

Análisis comparativo de la metodología utilizada en la formulación de proyectos en Bogotá

Distrito Capital (BPP) frente a la del Departamento Nacional de Planeación (MGA)

Diana Alexandra Valbuena Coca

Paola Camila Caro Garzón

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN)

Especialización en Gestión de Proyecto

Bogotá D.C.

2020

Análisis comparativo de la metodología utilizada en la formulación de proyectos en Bogotá  
Distrito Capital (BPP) frente a la del Departamento Nacional de Planeación (MGA)

Diana Alexandra Valbuena Coca

Paola Camila Caro Garzón

Tutor: Daniela Rangel Fernández

Título: Especialista en Gestión de Proyectos

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gestión de Proyectos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios (ECACEN)

Especialización en Gestión de Proyecto

Bogotá D.C.

2020

### **Dedicatoria**

A Dios por haberme guiado y dado la sabiduría, salud, fortaleza necesaria para la realización y cumplimiento de las metas planteadas como persona y como profesional.

A mi Padre Héctor Valbuena y a mi madre María Janneth Coca por brindarme de sus conocimientos, experiencias, cariño, amor, consejos, apoyo incondicional para la construcción y fortalecimiento de mi profesión y el explorar mis habilidades para aportar de manera positiva a la sociedad, también por ser las personas que me motivan e impulsan a seguir adelante a sobrepasar mis expectativas.

A mi Hermana Nicole Valbuena por ser la persona que me impulsa y motiva a seguir adelante con sus consejos y apoyo incondicional en mi crecimiento personal.

A mi compañera Paola Camila Caro por animarse a participar en el planteamiento y aporte de conocimientos en el desarrollo del trabajo investigativo a partir de sus habilidades, destrezas y experiencias

***Diana Alexandra Valbuena Coca***

## **Dedicatoria**

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios que ha sido mi guía en cada paso y me ha permitido llegar a este momento tan importante en mi formación profesional. A mi ángel en el cielo que es la razón de que continúe luchando y desde allí se sienta muy orgullosa de la mujer que formó. A mi madre, Claudia Garzón Acuña, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias. A mi padre, Jairo Caro, a pesar de nuestra distancia física siento que estás conmigo siempre y sé que está feliz por cada uno de mis logros. A mi hermano Juan Esteban Garzón el amor que mueve mi vida. A toda mi familia que siempre ha estado para apoyarme en cada momento.

A mi compañera Diana Alexandra Valbuena Coca, por su enorme compromiso y dedicación en este proyecto, gracias a su conocimiento y experiencia esto ha sido posible.

A todas las personas que apoyaron esta investigación y han hecho que el trabajo se realice con éxito, especialmente aquellos que abrieron sus puertas y compartieron sus conocimientos.

***Paola Camila Caro Garzón***

## **Agradecimiento**

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo el apoyo académico de la tutora Daniela Rangel, a quien nos gustaría expresar nuestro más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de este estudio. Quien con sus conocimientos y apoyo nos guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que se buscaban. Además, agradecer su paciencia, tiempo y dedicación que tuvo para que todo se diera de forma exitosa.

También queremos agradecer a todos y cada uno de los funcionarios del sector público que nos ayudaron prestando su tiempo y conocimiento para lograr conseguir la información necesaria para cimentar esta investigación.

Un trabajo de investigación es pospuesto el fruto de ideas, pensamientos, proyectos, documentaciones y esfuerzos previos por lo que queremos agradecer a todas y cada una de las personas que intervinieron directa como indirectamente en el proceso de desarrollo de esta investigación.

Agrademos a Dios que nos ha dotado de virtudes que nos permiten llegar a este momento y alcanzar más sueños a lo largo de nuestro proyecto de crecimiento profesional, gracias a nuestras familias, padres, amigos y compañeros que nos han brindado su apoyo incondicional en la consecución de este importante logro.

A todos, muchas gracias.

## Tabla de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>10</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>12</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>14</b>
<b>1. Planteamiento de la problemática .....</b>	<b>16</b>
1.1. Formulación del problema .....	18
1.2. Objetivos .....	18
1.2.1. Objetivo General .....	18
1.2.2. Objetivo Específicos .....	18
1.3. Justificación .....	19
1.4. Alcance .....	21
1.5. Limitaciones .....	22
<b>2. Marco de Referencia .....</b>	<b>22</b>
2.1. Marco Teórico .....	22
2.2. Marco Geográfico .....	26
2.3. Marco Teórico Referencial .....	27
2.3.1. Metodología General Ajustada (MGA) .....	27
2.3.2. Metodología Banco de Programa de proyectos Local (BPP-L) .....	29
2.4. Marco Histórico .....	33
2.5. Marco Conceptual .....	35
<b>3. Marco Metodológico .....</b>	<b>38</b>
3.1. Metodología de Investigación .....	38
3.1.1. Fase I: Estudio de apropiación de Metodologías .....	38
3.1.1.1. Población .....	38
3.1.1.2. Muestra .....	38
3.1.2. Fase II: Análisis de Resultados .....	39
3.1.3. Fase III: Formulación de proyectos por la metodología MGA y BPP .....	39
3.1.4. Fase IV: Comparación entre la metodología MGA y la metodología BPP .....	39
<b>4. Fase I: Estudio de apropiación de Metodologías .....</b>	<b>39</b>
4.1. Descripción del ámbito de la Investigación .....	39
4.2. Definición de Variables .....	40
4.3. Hipótesis .....	41
4.4. Población .....	41

4.5.	Muestra.....	41
4.6.	Técnica e instrumento de recolección de datos.....	42
4.7.	Confiabilidad y validez del instrumento de recolección de datos .....	43
4.8.	Recolección y Procesamiento de Datos .....	46
5.	Fase II: Análisis de Resultados.....	47
6.	Fase III: Formulación de proyectos por la metodología MGA y BPP.....	61
6.1.	Metodología General Ajustada, Departamento Nacional de Planeación.....	61
6.1.1.	¿Qué es la Metodología General Ajustada? .....	61
6.1.2.	Objeto de la metodología MGA.....	62
6.1.3.	Etapas o Módulos de la Herramienta MGA .....	62
6.1.4.	Características de la Metodología General Ajustada .....	66
6.1.5.	Ventajas .....	68
6.1.6.	Desventajas .....	69
6.2.	Banco de Programas y Proyectos, Bogotá Distrito Capital.....	70
6.2.1.	¿Qué es el Banco de Programas y Proyectos?.....	70
6.2.2.	Objetivo del Banco de Programas y Proyectos .....	71
6.2.3.	Fases de formulación y operación del Banco de Programas y Proyectos.....	72
6.2.3.1.	Operación del Banco de Programas y Proyectos .....	74
6.2.4.	Características del Banco de Programas y Proyectos.....	76
6.2.5.	Ventajas del BPP .....	79
6.2.6.	Desventajas del BPP .....	80
7.	Fase IV: Comparación entre la metodología MGA y la metodología BPP .....	81
8.	Recomendaciones.....	86
9.	Conclusiones .....	87
10.	Referencias .....	88
11.	Anexos.....	92
	ANEXO 1: Diagrama Ishikawa (Causa - Efecto) del proyecto .....	92
	ANEXO 2: Diseño, formulario y enlace de aplicación de encuesta online.....	93
	ANEXO 3: Cuestionario de la encuesta análisis comparativo de metodologías de gestión de proyectos .....	93

### **Tabla de Contenido de Tablas**

Tabla 1:Matriz RASCI .....	21
Tabla 2:Marco teórico del proyecto de investigación .....	22
Tabla 3:Correlación entre los objetivos, variables y preguntas de la encuesta de la investigación .....	44
Tabla 4: Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta del proyecto de investigación .....	47
Tabla 5: Componentes y funciones básicas del Banco de Programas y Proyectos del Distrito ....	77
Tabla 6:Comparación de las herramientas empleadas por las metodologías .....	81



### Tabla de Contenido de Figuras

Figura 1: Mapa de Bogotá D.C.....	27
Figura 2: Banco de programa y proyectos.....	31
Figura 3: Ciclo del proceso BPP-L .....	32
Figura 4: Metodología de investigación proceso del enfoque cuantitativo.....	40
Figura 5: Flujo de registro en la MGA.....	65
Figura 6: Conceptos y etapas del proyecto de inversión.....	66
Figura 7: Ejemplo de asociación del proyecto bajo la metodología del MGA.....	67
Figura 8: Ciclo de los proyectos de Inversión .....	72
Figura 9: Lineamiento de Formulación de Proyectos .....	74
Figura 10: Pantallazo de diseño de formato de recolección de datos .....	93

## Resumen

El trabajo tiene como objetivo el de realizar un análisis comparativo de la metodología utilizada en la formulación de proyectos en Bogotá Distrito Capital (BPP) frente a la del Departamento Nacional de Planeación (MGA), con el propósito de identificar la utilidad de cada una de estas herramientas y metodologías en la gestión de proyectos en el orden territorial, debido a que se ha identificado como problema central que los funcionarios públicos no tiene el conocimiento y capacitación en las metodologías, generando problemáticas en la gestión, monitoreo y control de los proyectos en el interior de las entidades públicas, esto lleva a que no se tengan claro las fases y componentes característicos de los métodos y herramientas MGA y BPP generando deficiencias en la formulación estandarizado de los proyectos. De este modo se pretende proponer estrategias que permitan mejorar la estructuración y capacitación en los proyectos de inversión pública. De esta manera la investigación tiene un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo a raíz de la aplicación de una encuesta de 32 preguntas a 25 profesionales pertenecientes al sector público, orientadas a conocer el perfil del encuestado, el calificar el conocimiento que tiene sobre las dos metodologías y la capacidad de adaptación a nuevos métodos. Es así que como resultado de la investigación se pudo determinar que existe una familiaridad por parte de los profesionales con el manejo de estas dos herramientas presentando que la metodología General Ajustada presenta un sistema y proceso más organizado y detallado para la ejecución de proyectos generando así que la metodología del Banco de Programas y Proyectos del Distrito sea limitada ya que no posee los componentes necesarios para enfrentar el desarrollo actual en sostenibilidad social, económica y ambiental de los proyectos, en tal sentido se debe establecer la misma metodología empleada por el Departamento Nacional de Planeación para no incurrir en reprocesos, sobrecostos, reformulación y aumento de

tiempo de ejecución de los proyectos ya que se busca implementar una formulación y gestión de proyectos estandarizada que contribuya al cumplimiento de objetivos y se llegue al resultado esperado.

**Palabras Clave:** Formulación, Metodología, MGA, BPP, Proyectos de inversión, Gestión de proyectos

### **Abstract**

The objective of this work is to carry out a comparative analysis of the methodology used in the formulation of projects in Bogotá Capital District (BPP) versus that of the National Planning Department (MGA), in order to identify the usefulness of each of These tools and methodologies in project management in the territorial order, because it has been identified as a central problem that public officials do not have the knowledge and training in methodologies, generating problems in the management, monitoring and control of projects in Inside public entities, this leads to the fact that the phases and characteristic components of the MGA and BPP methods and tools are not clear, generating deficiencies in the standardized formulation of projects. In this way, it is intended to propose strategies to improve the structuring and training of public investment projects. In this way, the research has a quantitative approach, with a descriptive scope as a result of the application of a survey of 32 questions to 25 professionals belonging to the public sector, aimed at knowing the profile of the respondent, rating the knowledge they have on the two methodologies and the ability to adapt to new methods. Thus, as a result of the investigation, it can be determined that there is a familiarity on the part of professionals with the use of these two tools, presenting that the Adjusted General methodology presents a more organized and detailed system and process for the execution of projects, thus generating the methodology of the Bank of Programs and Projects of the District is limited since it does not have the necessary components to face the current development in social, economic and environmental sustainability of the projects, in this sense the same methodology used by the National Department of Planning to avoid incurring reprocesses, cost overruns, reformulation and increased project execution time, since it seeks to implement a standardized formulation and

management of projects that contributes to the achievement of objectives and achieves the expected result.

**Key Words:** Formulation, Methodology, MGA, BPP, Investment projects, Project management

## **Introducción**

El trabajo de investigación que a continuación presentamos tiene como objetivo conocer y analizar la aplicabilidad de las dos metodologías para la formulación de proyectos actualmente más utilizadas en el país: la Metodología General y Ajustada, aplicada a nivel nacional y la metodología de Banco de Programas y Proyectos, aplicada a nivel distrital. Con este análisis se pretende establecer el proceso metodológico que sea el más adecuado para ejecutar de manera general teniendo en cuenta la viabilidad de cada proyecto sin importar el orden territorial

Entendiendo que en Colombia actualmente la gestión de la administración pública se basa en la formulación de los planes de desarrollo los cuales contienen los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo de las actividades y procedimientos a desarrollar en cada periodo de gobierno, donde se determina la utilización de los recursos distribuidos entre las empresas, instituciones, entidades y patrimonios que componen al sector público y que esta gestión se ve evidenciada y materializada por el planteamiento de los proyectos de inversión a los cuales se asignan recursos para brindar la solución a las necesidades y problemáticas que afectan a una población específica. Se hace necesario analizar de manera detallada la funcionalidad de cada una de estas metodologías para de esta manera lograr establecer la más adecuada. En la presente investigación se muestra un estudio detallado de cada metodología junto con la comparación y evaluación de las mismas logrando definir cuál de ellas es la más adecuada y establecer los parámetros de orden nacional a la hora de realizar la formulación y ejecución de un proyecto en el territorio nacional.

En la investigación para efectos del presente trabajo de grado, además de elaborar los marcos, teóricos, geográfico, teórico referencial, histórico y conceptual, ofrecemos los datos

obtenidos de fuentes oficiales de diferentes organizaciones públicas que están inmersas directamente en los procesos de formulación de proyectos, frente a la problemática en cuestión. Por otro lado, la evidencia empírica se basa en el trabajo de campo obtenido a través de la observación, el conocimiento antelado sobre las temáticas de formulación de proyectos, cuestionarios estructurados, entrevistas no estructuradas y pequeños sondeos de opinión, que nos han permitido recolectar información sobre el tema. El cuestionario fue aplicado a una muestra base de funcionarios públicos centrados principalmente en los procesos de formulación de proyectos ya que es el eje principal de esta investigación.

## **1. Planteamiento de la problemática**

En Colombia la gestión de la administración pública se basa en la formulación de los planes de desarrollo los cuales contiene los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo de las actividades y procedimientos a desarrollar en cada periodo de gobierno, donde se determina la utilización de los recursos distribuidos entre las empresas, instituciones, entidades y patrimonios que componen al sector público. Esta gestión se ve evidenciada y materializada por el planteamiento de los proyectos de inversión a los cuales se asignan recursos para brindar la solución a las necesidades y problemáticas que afectan a una población específica.

Es entonces que, para la gestión del estado en cuanto a los temas sociales de equidad, igualdad y respeto por los derechos humanos es preciso cumplir con los principios de planeación establecidos en la constitución política y la normativa referente a los proyectos de inversión, por ende, la entidad denominada Departamento Nacional de Planeación DNP se encarga de fijar los lineamientos y requerimientos que regulan los proyectos de inversión al igual que lidera sus políticas. El DNP ha establecido a nivel país y para todos los servidores públicos la implementación y uso de la herramienta de Metodología General Ajustada MGA que se encuentra apoyada en la Metodología del Marco Lógico MML la cual “es una herramienta para facilitar el proceso de la conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos, orientados a los objetivos” (Ortegon , Pacheco, & Prieto, 2015).

En el caso de la gestión en administración pública llevada a cabo por el distrito bogotano se enfoca en el establecer de igual manera el plan de desarrollo para el periodo de gobierno del alcalde en su momento, donde establece los objetivos, metas y recursos que son necesarios para el cumplimiento de proyectos enfocados en la ciudadanía, medio ambiente, deporte, educación y



otros factores que se involucran con el bienestar y la equidad social. Por ende, los proyectos de inversión originados de esta gestión se regulan bajo los lineamientos y parámetros establecidos por la Secretaria Distrital de Planeación que presenta la implementación de la herramienta denominada Banco de programas y Proyectos BPP que según el artículo 20 del acuerdo 24 de 1995 lo define como “un conjunto de actividades seleccionadas como viables, previamente evaluadas social, técnica y económicamente y registradas y sistematizadas” (Calderon, 2012), el banco organiza de manera sistémica las formulaciones de los proyectos de inversión establecidas por cada entidad distrital.

Dado que se plantean dos herramientas para formular proyectos de inversión a nivel nacional y distrital se puede entender que no existe de este modo una estandarización en la formulación los proyectos. Ya que al existir la herramienta nacional (MGA) y la herramienta distrital (BPP) para la planeación, ejecución, control y evaluación de proyectos de inversión, se han presentado problemáticas en las entidades distritales debido a que algunas se han actualizado y adaptado a la herramienta MGA y en cambio otras entidades se rigen y casan con la herramienta BPP y esto genera falencias en el seguimiento y control de objetivos ya que se generan conceptos diferentes y no hay unificación de la estructura de presentación del proyecto y al final no se cumplen, también se da el gasto de energía y tiempo por parte de los empleados públicos el formular en la herramienta BPP ya que a partir del artículo 49 de la ley 152 de 1994 están obligados por la resolución 1450 de 2013 adoptar la metodología MGA para proyectos de inversión por tanto lo hecho lo tienen que pasar a la estructura requerida, los proyectos no son exitosos debido a la falta de información y genera afectación en el resultado esperado, los proyectos no están adecuados y no se adaptan a la normativa colombiana establecida, en la mayoría de proyectos el resultado no es claro, la información tiende a ser en la mayoría de las

veces falta de calidad, por ende se puede detectar de esta manera mediante el diagrama de Ishikawa las causas y efectos sobre el problema planteado de como este puede afectar a las personas que interviene en las metodologías de formulación de proyectos antes mencionadas, al igual que el método, el proceso, la institucionalidad, las herramientas y el entorno como se puede observar en la figura 1.

### **1.1. Formulación del problema**

De esta manera se pretende identificar con base en lo anteriormente planteado es:

¿Cuál es la utilidad de implementar la metodología MGA empleada por el Departamento Nacional de Planeación frente a la metodología Banco de Programa de Proyectos empleada por Bogotá Distrito Capital?

### **1.2. Objetivos**

#### **1.2.1. Objetivo General**

Realizar un análisis comparativo de la metodología utilizada en la formulación de proyectos en Bogotá Distrito Capital frente a la utilizada en el Departamento Nacional de Planeación.

#### **1.2.2. Objetivo Específicos**

- Cuantificar la elaboración de los proyectos mediante una encuesta para determinar la apropiación y conocimiento entre la metodología MGA y la metodología BPP.
- Identificar los elementos característicos y de éxito del método de formulación de proyectos del DNP frente al método de formulación de proyectos de Bogotá Distrito Capital.
- Elaborar un cuadro comparativo entre la metodología MGA y la metodología BPP.

### **1.3.Justificación**

La importancia de la realización de esta investigación radica en la necesidad de optimizar el uso de los recursos gubernamentales a nivel distrito capital, con el propósito de fortalecer el desarrollo socio económico de las diferentes localidades, atacando de manera eficiente las falencias principales con una eficacia en la obtención de resultados. Por ende, se hace importante su realización ya que se pretende analizar y brindar un aporte en la formulación y gestión de los proyectos a nivel distrital, mediante la consecución de mejorar la distribución e implementación de los recursos en beneficio de la comunidad capitalina, además se busca estandarizar y adecuar al método de formulación de proyecto con una metodología que cumpla con las mejores condiciones de planificación, ejecución, control y evaluación de proyectos.

La formulación de proyectos establece una herramienta útil para el progreso socio económico de cualquier país o región en vía de desarrollo, puesto que es una de las herramientas más eficientes para organizar y ejecutar diversos procesos de manera lógica logrando de esta forma alcanzar los objetivos planteados. Por lo anterior el uso de herramientas tanto metodológicas como de gestión de proyectos es sumamente importante para evitar que un proyecto o proceso de este, se ejecute de forma errónea, lo cual puede concluir en la desviación o mal uso de recursos, presupuesto, tiempo y política de calidad de este.

Se considera que los proyectos fracasan debido a factores que condicionan su éxito, en cuanto al cumplimiento de los objetivos y falencias al momento de transmitir la información de manera concisa, completa y entendible, si se establece la problemática de forma incompleta o no se relaciona verdaderamente con la necesidad, es muy probable que el proyecto no termine cumpliendo con los estándares de calidad requeridos. Otro factor influyente es la falta de

comunicación entre los interesados del proyecto, no conocimiento de las variables, factores, riesgos, mecanismos que involucren cada actividad del proyecto, falta de profundización en las técnicas y metodologías de proyectos utilizadas a nivel nacional o distrital. También es importante tener en cuenta que existen otros aspectos de tipo administrativo que llevan a la no adecuada formulación de proyectos ya sea a nivel distrital o nacional. Por lo que se hace necesario identificar claramente las falencias que impactan a nivel distrital como nacional y establecer parámetros de contención y corrección que garanticen un modelo unificado y exitoso.

De esta manera esta propuesta busca establecer un modelo claro y eficaz para la formulación y ejecución de proyectos y a la vez beneficiar a los servidores públicos que se encargan y participan de manera activa en la formulación y gestión de los proyectos, ya que ellos contarán con la alternativa y capacitación acerca de utilizar las herramientas, técnicas y procedimientos establecidos en la metodología que mejor se acomoda a las necesidades y de esta manera alcanzar los resultados del proyecto basados en la calidad y la estandarización que serán desarrolladas y analizadas.

Por otro lado, tomado como base los objetivos de desarrollo establecidos por la ONU, esta investigación cobra gran importancia ya que tiene relación con el objetivo número nueve que pretende; “Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos” (Organización de las Naciones Unidas ,2015). Por lo que contar con una metodología concreta que no desperdicie los recursos y ayude a potencializar la ejecución y éxito de los proyectos, es indispensable para cumplir con el crecimiento nacional.

### 1.4.Alcance

Para un desarrollo óptimo de la propuesta de investigación se hace necesario establecer los parámetros de acción que constituyan el éxito del mismo, la gestión del alcance define y controla qué características se incluyen en el proyecto y cuáles no. En un programa de gestión de proyectos se prioriza y definen los requisitos, se crea el desglose del trabajo, se definen objetivos, se analiza el avance y cumplimiento de las tareas, se cierran tareas realizadas (PMBOK, 2017)

Dada la investigación y documentación se pretende establecer los parámetros estipulados y utilizados actualmente en la proyección de proyectos a nivel distrital como nacional, dicho esto el alcance del proyecto se extiende a la definición de una estructura unificada que disminuya de manera considerable los errores y falencias encontrados al momento de la formulación y gestión de proyectos, estableciendo la metodología correcta para la aplicación eficiente de los procesos ejecutados a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Con lo que se pretende beneficiar no solo a los servidores públicos que se encargan de formular dichos proyectos, si no a la comunidad objeto de impacto del proyecto en específico, puesto que se optimizarán recursos y procesos con lo que los resultados serán acordes al objetivo inicialmente planteado sin perder la calidad esperada por falta de una estructuración correcta.

*Tabla 1:Matriz RASCI*

ACTIVIDAD/RECURSOS	Diana	Paola	F1	F2	F3	Tutor (a)
Contexto de investigación	R	R	S	S	S	S
Investigación	A	A	R	R	R	C

Planificación	R	R	R	R	R	C
Análisis	R	R	C	C	C	C
Desarrollo	R	R	R	R	R	C
Verificación de errores	R	R	C	C	C	S

<i>F=</i> <i>Formuladores</i>	<i>R=</i> <i>Responsable</i>	<i>A=</i> <i>Aprobador</i>	<i>S=</i> <i>Support</i>	<i>C=</i> <i>Consultado</i>	<i>I=</i> <i>Informado</i>
----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------

### 1.5.Limitaciones

En el desarrollo de esta propuesta de investigación las limitaciones a las que se vería expuesta son más de carácter documental y aplicativo, debido a la sensibilidad de la información a trabajar y a los estándares ya establecidos al momento de realizar la formulación de proyectos. Ya que lo que se pretende es establecer una estructura unificada que pueda aplicarse en el territorio nacional y disminuya el porcentaje de errores a la hora de la ejecución, puesta en marcha y finalización de proyectos

## 2. Marco de Referencia

### 2.1.Marco Teórico

*Tabla 2:Marco teórico del proyecto de investigación*

<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodología</b>	<b>Conclusión</b>
“Manual de procedimientos para la operación y administración del banco de Programas y Proyectos Local (BPP-L)” (Secretaría	El instrumento planteado por la secretaria distrital de planeación tiene como objetivo fortalecer los procesos de	Establece los siguientes pasos de desarrollo: 1. Lineamientos generales el Banco de programas y Proyectos Locales,	“La adecuada implementación de los procedimientos planteados en el manual permiten a futuro realizar un exitoso proceso de

Distrital de Planeación , 2010)	planeación en las localidades, de tal manera que se consiga avanzar hacia la construcción de soluciones a sus problemas y necesidades	Organización básica del BPP-L. 2. Proceso de formulación de proyectos de inversión local. 3. Instructivo de diligenciamiento de la ficha estadística básica (EBI-L) para la presentación de proyectos.	seguimiento y evaluación de los diferentes proyectos que se llevan a cabo en Los Fondos de Desarrollo Local. Este proceso garantiza que las herramientas requeridas permitan evaluar el uso de recursos públicos y el impacto que estos tienen.
“Manual de procedimientos del Banco Nacional de Programas y Proyectos, BPIN” (Gomez Restrepo , 2011)	El instrumento generado tiene como objeto consolidar la información con la formulación de los proyectos que son viables y susceptibles a ser financiados durante todo del ciclo de vida, apoyando las decisiones gerenciales sobre los proyectos de inversión publica	La estructura establecida para el instrumento es: 1. Base teórica para la formulación evaluación y registro de proyectos 2. Procedimientos para el registro y actualización de proyectos en el BPIN 3. Guía de análisis de proyectos en los filtros de formulación, viabilidad y control	El BPIN es un instrumento para la planeación que registra los programas y proyectos de inversión pública considerándolos viables, asignado eficientemente los recursos para fortalecer la programación integral de la inversión pública.
“Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y evaluación de	Elaborar una herramienta de apoyo para todas las actividades de capacitación,	Se emplean los conceptos de elaboración de proyectos a partir de la metodología del marco	Este instrumento aporta a la gestión estratégica de los proyectos y

proyectos y programas” (Ortegón , Pacheco, & Prieto , 2015)	investigación y asistencia técnica en el desarrollo didáctico de todos los conceptos involucrado en proyectos.	lógico donde se expone el análisis de los interesados, el árbol de problemas, la estructura analítica del proyecto y componentes básicos de la matriz de marco lógico.	programas al igual que a su seguimiento, control y evaluación de estos.
“Análisis comparativo de las metodologías: Marco Lógico y PMI en la formulación y evaluación de un proyecto” (Jimenez Villalba & Perez Amado, 2014)	Realizar un análisis comparativo de las metodologías MML y la del PMI, en la formulación y evaluación de proyectos de ingeniería, específicamente civil.	Para la realización del análisis se tuvo en cuenta la metodología de tipo comparativo, incluyendo un análisis aplicado a generalización empírica y de la verificación de hipótesis.	Se concluye “que en el marco lógico proporciona una base simple para hacer presentaciones y reportes a comités, lo cual facilita su entendimiento y una mejor comunicación entre los tomadores de decisión, agradeciendo a dicha lógica vertical la cual permitió que fuera implementada en un software como lo es MGA, donde se es posible crear una base de datos de todos los proyectos públicos” (Jimenez Villalba & Perez Amado,



			2014)
“Análisis comparativo de la metodología MGA y PMI para la gestión de proyectos público en Colombia” (Valbuena, 2018)	Realizar un análisis comparativo de las metodologías MGA y PMI como herramienta para la gestión de proyectos públicos en Colombia, identificando la efectividad de la herramienta MGA en la gestión de los proyectos públicos de forma comparativa con la herramienta PMI.	El trabajo se realiza mediante un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, el cual se analiza el resultado de la aplicación de una encuesta que busca llevar los fundamentos propuestos por el PMI para la dirección de proyectos	“La metodología MGA es muy limitada en la gestión de proyectos ya que no complementa la visión integral que tiene la metodología PMI, a partir de las 10 áreas del conocimiento, por tanto, la metodología de gestión de proyectos debe ser revisada y ajustadas en el Estado Colombiano, a fin de lograr que los proyectos aporten a la solución de los problemas de la población” (Valbuena, 2018)
“Análisis comparativo de las herramientas software para gestión de proyectos.” (Soto Lull, 2016-2017)	“Analizar y comparar herramientas tecnológicas utilizadas para la gestión de proyectos. Este estudio permitirá obtener las diferencias más importantes entre ellas analizando sus características y funcionalidades,	La metodología empleada para dar cumplimiento al objetivo está basada en el estudio y revisión de fuentes bibliográficas, luego se emplea un caso práctico empleando cada herramienta analizada para dar consistencia en la información teórica, luego se	“Las tablas empleadas para reflejar qué funcionalidades y cuáles no son proporcionadas cada uno de los programas analizados, sintetizan mucho la información recogida en

	<p>además de ver qué metodologías y buenas prácticas de los estándares más conocidos de gestión de proyectos,</p> <p>IPMA y PMI, se aplican en dichos programas”. (Soto Lull, 2016-2017)</p>	<p>comparan las herramientas con la finalidad de visualizar sus procesos y aplicabilidad.</p>	<p>cada uno de ellos, permitiendo distinguir claramente las funciones que les caracterizan” (Soto Lull, 2016-2017)</p>
<p>“Guía de apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública y diligenciamiento de la MGA” (DNP, 2019)</p>	<p>Explicar cada uno de los elementos que conforman la metodología MGA a partir del uso de una aplicación informática que permite presentar y evaluar los proyectos de inversión pública.</p>	<p>Utilización de una aplicación informática que sigue la metodología de marco lógico registrando la información de identificación, preparación, evaluación y programación</p>	<p>Se debe de tener toda la información del proyecto para ser registrada en la herramienta MGA web</p> <p>La calidad de la formulación del proyecto se relaciona con la confiabilidad de la información que se registra en el MGA web.</p>

Fuente: Los Autores

## 2.2.Marco Geográfico

El área de estudio la cual comprende la investigación comparativa es el distrito capital de Colombia, la ciudad de Bogotá D.C. Donde se analizará y se comparará la normativa estipulada para la definición de proyecto.

*Figura 1: Mapa de Bogotá D.C.*



Fuente: (Cabrera , 2016)

Información general de la ciudad de Bogotá D.C.:

Longitud: 074°4'54.3"

Latitud: N4°36'34.96

Superficie: 1.775 km<sup>2</sup>

Altitud: 2630

Temperatura: entre los 5 y 19°

Fundación: 27 de abril de 1539

En el distrito capital la proyección y formulación de proyectos se maneja bajo el Banco de Programas y Proyectos Local, en el cual se estipulan los procedimientos y metodologías para la ejecución de proyectos en función de fortalecer el desarrollo de las localidades que componen el distrito.

## **2.3.Marco Teórico Referencial**

### **2.3.1. Metodología General Ajustada (MGA)**

Para esta investigación es necesario tener en cuenta en que consiste la MGA que cómo bien dice el DNP será siempre una herramienta conformada por cuatro (4) módulos (Identificación, Preparación, Evaluación y Programación), en los cuales se debe depositar la

información del proyecto de inversión a la hora de ser formulado. Para ello, es importante que quien la diligencie, sea conocedor de los conceptos básicos de la teoría de proyectos y de su aplicación durante cada una de las etapas por las que éste debe pasar: pre-inversión, inversión, operación y evaluación expost (DNP, Departamento Nacional de Planeación , 2013)

La MGA está compuesta por módulos y capítulos que están organizados de manera secuencial para que el usuario registre progresivamente la información llevada a cabo en el proceso de formulación desde el momento en que identifica una situación negativa experimentada por un determinado grupo de personas y define una o más alternativas de solución para transformarla positivamente a través de dicha intervención, hasta evaluar la viabilidad técnica, social, ambiental y económica de cada una de ellas para finalmente elegir la alternativa más conveniente y programar el cumplimiento del objetivo general propuesto en términos de indicadores y metas. De esta manera la MGA cuenta con cuatro módulos (DNP, Departamento Nacional de Planeación , 2015).

- ✧ **Identificación:** donde se define el problema y la o las posibles alternativas de solución.
- ✧ **Preparación:** que se soporta en diferentes estudios y por tanto integra aspectos que condicionan el desarrollo de cada una de las alternativas como puede ser el caso de las especificaciones técnicas, las restricciones de mercado, legales, ambientales, presupuestales, los efectos sociales y los riesgos que en general pueden impactar negativamente la ejecución del proyecto.
- ✧ **Evaluación:** se valora la conveniencia de llevar a cabo cada alternativa de acuerdo con los beneficios sociales netos que resultan de los diferentes estudios y análisis desarrollados previamente. Este módulo está diseñado para que el usuario no se vea

limitado por los conocimientos requeridos en matemáticas financieras para el cálculo de los indicadores y por tanto la misma herramienta informática realiza las operaciones y presenta los resultados de la evaluación ex ante en términos financieros y económicos.

- ☞ **Programación:** permite planificar las fuentes de financiación, y concluir una matriz resumen de aquella alternativa de inversión seleccionada luego de aplicar los criterios de evaluación respectivos. Dicha matriz es organizada con una estructura similar a la Matriz de Marco Lógico (MML), reflejando los indicadores de producto y de gestión, así como las fuentes de verificación y los supuestos que deben ocurrir para el cumplimiento de los objetivos y fines previstos del proyecto.
- ☞ La Metodología General Ajustada recibe este nombre por que cumple con las tres condiciones que se incluyen en el (DNP, Departamento Nacional de Planeación, 2015):
- ☞ **Metodología:** Presenta una secuencia ordenada de formularios que se integran de manera sistemática para facilitar la toma de decisiones y la gestión de los proyectos de inversión pública.
- ☞ **General:** Concebida para registrar cualquier iniciativa de inversión pública, independientemente de la fase en la que esta se encuentre, del sector al que pertenezca y de las fuentes de financiación tratándose por supuesto del presupuesto de inversión pública.
- ☞ **Ajustada:** se entiende que ha venido evolucionando en el tiempo, aunque se tienen antecedentes desde el año 1989, es especialmente a partir del año 2003 que se desarrolla como aplicación informática experimentando modificaciones tanto en la composición de los formularios como en los sistemas operativos utilizados para su funcionamiento.

### 2.3.2. Metodología Banco de Programa de proyectos Local (BPP-L)

Ahora bien, el BPPL-L es un sistema de información que garantiza que los actores sociales y técnicos, que participan en la formulación de los planes de desarrollo local y sus proyectos, encuentren un espacio organizado donde se almacenan los proyectos que serán priorizados al momento de elaborar el presupuesto anual de inversiones.

La función de este manual permite garantizar la coherencia entre los proyectos que conforman el presupuesto de cada vigencia con el plan de desarrollo local, dado que contribuye a que los objetivos, principios, estrategias y metas del plan de desarrollo local se expresen en proyectos de inversión local, garantizando su coherencia y articulación.

A su vez permite facilitar la programación presupuestal para que este se fundamente en proyectos formulados técnicamente por la OPL, quién debe dar la viabilidad en la formulación de los proyectos de inversión, por otra parte, contribuye a garantizar la información y transparencia de la inversión pública que realiza los Fondos de Desarrollo Local, es decir, los proyectos de inversión serán conocidos por cualquier ciudadano facilitando el control social sobre uso de los recursos públicos, en pocas palabras el BPP-L es una herramienta para hacer público lo público.

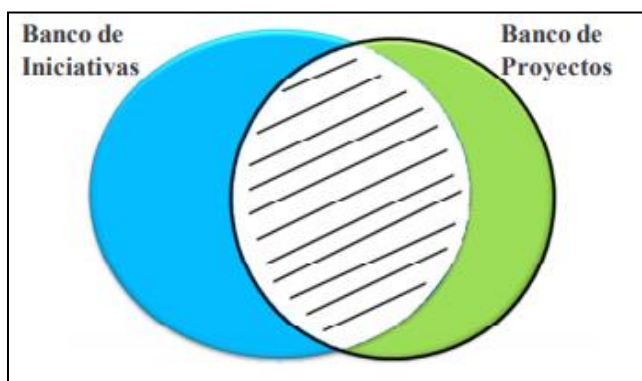
El siguiente propósito permite promover el ejercicio de planeación como un proceso constante que posibilita que el ejercicio de la planeación no termina con la adopción del plan de desarrollo local, sino que es un proceso con un horizonte amplio que requiere retroalimentarse permanentemente.

Y por último facilitar el control y seguimiento de la inversión local al articular el plan de desarrollo local con el presupuesto de inversión local, se facilita de manera sistemática el control

y seguimiento de la inversión local (específicamente lo relacionado con la ejecución de las metas físicas).

El marco teórico de esta investigación está basado principalmente en dos textos alineados con la pregunta problema a resolver: Análisis comparativo de los estándares utilizados en la formulación de proyectos en Bogotá Distrito Capital frente a los del Departamento Nacional de Planeación. Los textos base son; Manual de procedimientos para la operación y administración del banco de Programas y Proyectos Local (BPP-L)” (Secretaría Distrital de Planeación , 2010) y Análisis comparativo de las metodologías: Marco Lógico y PMI en la formulación y evaluación de un proyecto” (Jimenez Villalba & Perez Amado, 2014). Ya que estos trabajan los conceptos y datos necesarios para el análisis y comparación metodológico en cuanto a la formulación de proyectos, entendido desde el fenómeno presentado a nivel distrital y la falta de una estructura unificada que permita una alineación completa.

*Figura 2: Banco de programa y proyectos*

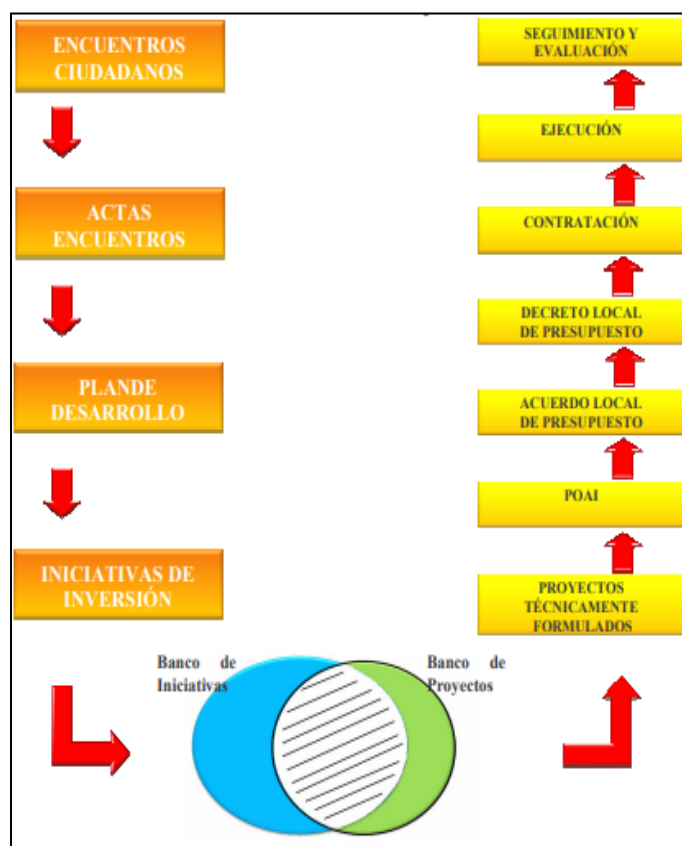


Fuente: (Secretaría Distrital de Planeación , 2010)

El manual de procedimientos para la operación y administración del Banco de Programas y Proyectos Local establece los lineamientos para la administración y operación de los proyectos, trabajados bajo esta metodología abarcando la inscripción registro y actualización de un

proyecto. Por esto es un texto fundamental para comprender y analizar la manera como se están estableciendo los proyectos a nivel distrital y así conseguir evidenciar las falencias que pueda comprender esta metodología al compararla con la utilizada por el DNP (Departamento Nacional de Planeación).

*Figura 3: Ciclo del proceso BPP-L*



Fuente: (Secretaría Distrital de Planeación , 2010)

Entendiendo el funcionamiento del manual de BPP, se tendrá una visión más clara del proceso que actualmente se desarrolla articulado con esta herramienta, lo que facilitará el entendimiento de las falencias y sustentará la necesidad de establecer una estructura central y alienada frente a la del DNP que facilite la proyección y creación de los proyectos respetando las necesidades poblacionales y zonales.



Entendiendo que la clave del éxito de un proyecto depende de la correcta planificación de este, es que se hace necesario establecer un método que permita garantizar el completo éxito de todos y cada uno de los procesos requeridos para la formulación, ejecución eficiente y culminación exitosa de un proyecto. Las metodologías implementadas cobran gran importancia al ser principalmente las garantes del éxito del proyecto y de la correcta aplicación con las necesidades de los proyectos públicos que son el eje de trabajo de esta investigación.

El texto de referencia, "Análisis comparativo de las metodologías: Marco Lógico y PMI en la formulación y evaluación de un proyecto" (Jimenez Villalba & Perez Amado, 2014), brinda una amplia mirada del contraste y favorabilidad de las dos metodologías a la hora de ser aplicadas a grupos de proyectos específicos diferenciando el sector de ejecución, con lo que se puede establecer cual sería la más óptima y ajustable a los requerimientos de puesta en marcha de un proyecto, alineando procesos con necesidades y ejecución con éxito.

#### **2.4.Marco Histórico**

Para la implementación del banco de programa de proyectos en Bogotá D.C., en primera medida fue creado el 21 de abril de 1989 el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional (BPIN) mediante la Ley 38 o Estatuto Orgánico del Presupuesto general de la nación, este surge como una alternativa de solución a los problemas del esquema presupuestal de inversión colombiano. Para el periodo de diciembre de 1989 a enero de 1993 se ejecutaron labores de consultoría orientados a desarrollar una metodología, manuales de operación y sistemas computacionales, iniciando de esta manera con las capacitaciones, asesorías, y asistencia técnica dirigido a las entidades públicas nacionales.

El BPIN hacia parte del Sistema Nacional de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública (Sinagep), creado por el gobierno colombiano como parte del programa de modernización e incremento de la eficacia del sector público, fortaleciendo las actividades de preparación y programación, ejecución y evaluación de las inversiones del sector público.

De este modo el Sistema Nacional de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública el cual se desarrolló entre 1994 y 1997 se planteó como objetivo el montaje de Bancos de Programas y proyectos en los departamentos, distritos y municipios de más de 100.000 habitantes, como lo estableció la Ley 152 de 1994, sobre la necesidad de organizar y poner en funcionamiento Bancos de Programas y Proyectos a nivel territorial. De este modo se generó el desarrollo de instrumentos legales, metodologías, capacitación, asistencia técnica y la evaluación de proyectos. (BPIN, 2002)

A partir de lo anterior se establecen los lineamientos de formulación de proyectos de inversión en el plan de desarrollo distrital en Bogotá, el cual está de la mano de un marco normativo que establece los requisitos, parámetros y reglamentación de la realización de un presupuesto y seguimiento de proyectos teniendo desde la constitución Política de Colombia del 1991, el Decreto 1423 de Julio 22 de 1993” Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá”, Decreto 714 de noviembre 15 de 1996 “por el cual se compilan el Acuerdo 24 de 1995 y Acuerdo 20 de 1996 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto Distrital, Ley 819 de julio 9 de 2003, “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.”, Decreto 611 de diciembre 28 de 2007, "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 195 de 2007, "Por el cual se reglamenta y se establecen directrices y controles en el proceso

presupuestal de las Entidades Descentralizadas y Empresas Sociales del Estado y Decreto 195 de 2007 “Por el cual se reglamenta y establece directrices y controles en el proceso presupuestal de las Entidades Descentralizadas y Empresas Sociales del Estado (Camacho , 2012).

Para la metodología del Banco de programa y proyectos se emplea la Ficha EBI-D para la inscripción, registro y/o actualización de un proyecto en el banco del distrito de programas y proyectos de la Administración central y de establecimientos públicos, el cual opera desde el año 2001 en las entidades distritales mediante el uso del sistema de información SEGPLAN. A pesar de que el Departamento Nacional de Planeación planteo de Metodología General Ajustada para desarrollarla dentro del BPIN en el 2006, no se han visto cambios a nivel distrital en la familiarización y estandarización de proyectos bajo este método, sino que continúan bajo la modalidad del Banco de programas y proyectos.

## **2.5.Marco Conceptual**

- ☞ **Actividad:** acciones necesarias en un proyecto para transformar determinados recursos productos a partir de un conjunto de insumos, en un periodo determinado. Acciones que consumen recursos y tiempo, se les puede identificar un responsable y un producto resultante.
- ☞ **Banco de Programas y Proyectos:** es un sistema que permite, mediante el uso de criterios técnicos, definir los requisitos para la realización de proyectos de inversión y adelantar un seguimiento sistemático de cada una de las etapas de los proyectos en desarrollo. Constituye una herramienta central en la asignación eficiente de recursos y en el fortalecimiento de la programación integral de la inversión pública.

- 3 **Diagrama de Ishikawa:** Diagrama de causa-efecto como herramienta de análisis que permite obtener un cuadro, detallado y de fácil visualización, de las diversas causas que pueden originar un determinado efecto o problema.
- 3 **Evaluación ex ante:** proceso de comparación de alternativas de solución a partir de la identificación de un problema. En dichas alternativas se evalúan costos y beneficios entre otros estudios para poder seleccionar la mejor alternativa.
- 3 **Evaluación expost:** consiste en una valoración exhaustiva y sistemática de una intervención del estado y sus efectos (positivos o negativos, esperados o no) para determinar su relevancia, eficiencia, efectividad, impacto y sostenibilidad, a partir del segundo año de la etapa de operación y mantenimiento.
- 3 **Metodología General Ajustada (MGA):** Herramienta informática que ayuda de forma esquemática y modular el desarrollo de los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de los Proyectos de Inversión (DNP, Departamento Nacional de Planeación , 2013)
- 3 **Objetivo:** finalidad hacia la que se orientan las actividades o acciones de un plan, programa o proyecto.
- 3 **Operación:** es la etapa dentro del ciclo del proyecto durante la cual se perciben los beneficios y resultados derivados de todas las inversiones realizadas.
- 3 **Plan:** instrumento que permite determinar objetivos, metas, prioridades y estrategias de manera general definidas para un periodo de tiempo.
- 3 **Pre-inversión:** es la primera etapa del ciclo del proyecto; en ella se realizan los estudios necesarios para tomar la decisión de realizar o no el proyecto.

- 3 **Preparación:** relacionar información de alternativas identificadas, para la solución de un problema o necesidad que permita definir la alternativa más apropiada a ejecutar, o proyecto.
- 3 **Producción (actual y futura):** se refiere a elaboración, creación, fabricación de los bienes y servicios propuestos.
- 3 **Producto:** resultado concreto que las actividades deben generar para alcanzar su objetivo más inmediato. o Programa, estrategia de acción cuyas directrices determinan los medios que articulados gerencialmente apoyan el logro de un objetivo sectorial.
- 3 **Seguimiento y evaluación de la inversión:** apunta a ejercer una labor de control sobre la ejecución de los proyectos, de forma tal que ella se ajuste a las previsiones de la pre-inversión. Permite tomar medidas operativas sobre la marcha y detectar aquellos proyectos que requieren una reevaluación en términos de los resultados programados. o
- 3 **Seguimiento físico – financiero:** observación permanente de las actividades que componen un proyecto en ejecución, a los pagos que con cargo a su realización se efectúen y al cumplimiento de las metas propuestas. Para cada actividad se programan unos valores y cantidades físicas a ejecutar en cada periodo.
- 3 **Seguimiento presupuestal:** se refiere al monitoreo permanente de la gestión presupuestal que deben hacer las entidades para disponer oportunamente de los recursos que financian la ejecución de las actividades de los proyectos de inversión. Está circunscrito a la ejecución de las partidas presupuestales.
- 3 **Sostenibilidad:** acción y efecto de sostenerse (mantenerse, sustentarse) durante el tiempo de vida útil del programa o proyecto.

- 3 **Vida útil:** Periodo productivo de un proyecto, en el cual se generan los beneficios para los cuales fue concebido. (GAPI, Grupo Asesor de la Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública, 2004).

### 3. Marco Metodológico

#### 3.1. Metodología de Investigación.

Con base en los objetivos planteados, el presente trabajo es de tipo investigativo el cual empleara el método comparativo, este se caracteriza por ser un procedimiento sistemático donde se contrastan uno o más fenómenos estableciendo similitudes o diferencias entre ellos.” El resultado debe ser conseguir datos que conduzcan a la definición del problema o al mejoramiento de las condiciones sobre este” (Castillo , 2013).

La metodología se desarrolla a partir de las fases que se plantean a continuación.

##### 3.1.1. Fase I: Estudio de apropiación de Metodologías

Realización de encuesta de conocimiento sobre las metodologías y la apropiación de las mismas a servidores públicos, para ello se contará con un enfoque de investigación cuantitativa, donde se realizará la recolección de datos a partir de determinar las variables de manera descriptiva que mide factores de conocimiento, empatía o afinidad en cuanto al uso de las herramientas de proyectos MGA y BPP

**3.1.1.1. Población :** Se tendrán en cuenta los profesionales que tengan conocimiento y experiencia en proyectos de inversión pública.

**3.1.1.2. Muestra:** Se basará en el muestreo por conveniencia, la cual permite que se tenga acceso y se cuente con la disponibilidad de aquellos individuos que se ajustan a las

condiciones y requerimiento del estudio

### **3.1.2. Fase II: Análisis de Resultados**

A partir de la aplicación del cuestionario referente a los conocimientos y familiaridad con las metodologías BPP y MGA se procede a realizar un análisis de los datos obtenidos y de la encuesta.

### **3.1.3. Fase III: Formulación de proyectos por la metodología MGA y BPP**

Se establecen las características, estructura, desventajas y ventajas del método empleado por Colombia y se caracteriza las propiedades, estructuras, ventajas y desventajas de la metodología empleada en Bogotá

### **3.1.4. Fase IV: Comparación entre la metodología MGA y la metodología BPP**

A partir de definir la propiedades, estructuras, ventajas y desventajas se realizara un cuadro comparativo entre las metodologías detectando las falencias y fortalezas de cada una respecto a la otra.

## **4. Fase I: Estudio de apropiación de Metodologías**

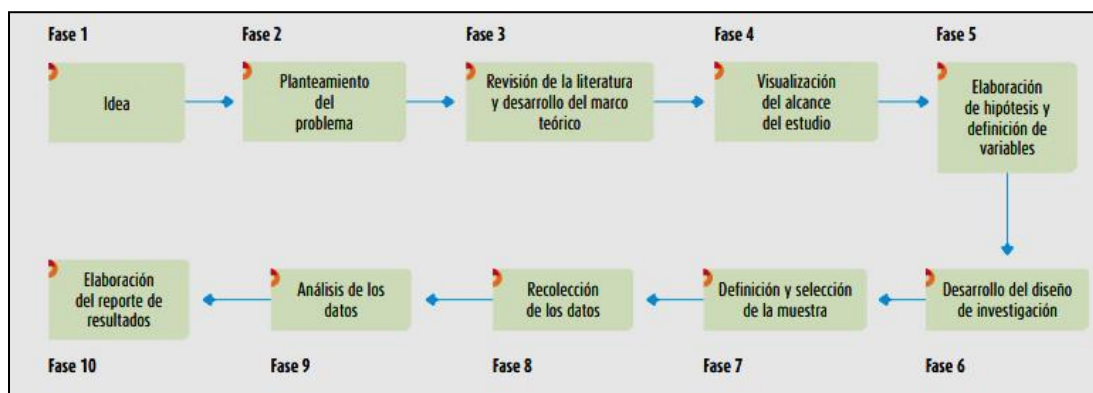
### **4.1.Descripción del ámbito de la Investigación**

La metodología de investigación empleada en el presente trabajo se apoya en lo planteado y desarrollado por el Dr. Roberto Hernández Sampieri sobre este tema el cual dice que “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014). De este modo el método de investigación cuenta con tres enfoques siendo el cuantitativo,

cualitativo y mixto los cuales se caracterizan por emplear procesos cuidadosos, metódicos y empíricos para generar conocimiento. Por ende, la base de referencia para el desarrollo del presente trabajo será el enfoque cuantitativo.

El enfoque cuantitativo es un conjunto de procesos secuencial y probatorio donde cada etapa que lo constituye precede y depende una de otra siendo lógico y estructurado el proceso, es así como el orden es riguroso, aparte de ello se apoya en realizar la recolección de datos y medirlos de manera numérica y estadística, de este modo en la figura 5 se evidencia el proceso cuantitativo el cual será base en este estudio de investigación.

*Figura 4: Metodología de investigación proceso del enfoque cuantitativo.*



Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

## 4.2. Definición de Variables

A partir del objetivo general formulado en el planteamiento del problema el cual es el realizar un análisis comparativo de la metodología BPP y MGA para la formulación de proyectos de inversión públicos en las entidades del Distrito Capital de Bogotá se han determinado las siguientes variables:

1. Conocimiento basado en la estructura teórica y conceptual de las herramientas de gestión de proyectos BPP Y MGA.



2. Uso de los elementos y componentes de las herramientas de gestión de proyectos de BPP y MGA
3. Nivel de percepción por parte de los empleados públicos en la utilidad de las metodologías y herramientas BPP y MGA en la gestión de proyectos de inversión

### **4.3.Hipótesis**

La metodología utilizada en la formulación de proyectos a nivel Bogotá Distro Capital (BPP) con la nueva metodología del Departamento Nacional de Planeación (MGA), aumentan la posibilidad de que los proyectos sean exitosos porque los profesionales del sector público mejoran su nivel de conocimiento y formulación.

### **4.4.Población**

El propósito fundamental de este trabajo es el análisis comparativo de las metodologías de formulación de proyectos MGA y BPP, además de identificar la utilidad de dichas metodologías en las entidades públicas de Bogotá, por lo tanto, la población considerada es la que está compuesta por profesionales que se caracterizan por tener conocimientos y experiencia en el trabajo de proyectos de inversión pública en entidades del Distrito Capital Bogotano. Para ello se parte de la definición de población dada por (Walpole, Myers, Myers , & Ye , 2012) “la población son conjuntos de todos los individuos o elementos individuales de un tipo específico. A veces una población representa un sistema científico”.

### **4.5.Muestra**

Con base en la identificación de la población con sus respectivas especificaciones que se involucran con la investigación se realiza la toma de una muestra, que según Sampieri corresponde a un subgrupo del grupo de interés del trabajo, el cual debe ser representativo, para

avanzar en la recolección de datos, previa definición y delimitación (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

De este modo para realizar la selección y delimitación de la muestra en esta investigación se empleó el método no probabilístico de muestreo por conveniencia o muestreo intencional “ la cual está formada por aquellos casos o individuos que estén disponibles y a los cuales se pueda tener acceso y que se ajusten a las condiciones establecidas para ser considerados” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

En tal sentido la muestra para efectos del presente trabajo estará constituida por 25 profesionales que tengan conocimientos, experiencia en el trabajo de proyectos de inversión público y utilización alguna de las dos metodologías (Metodología General Ajustada, Banco de programas y proyectos) o las dos metodologías en las entidades para formular y dar seguimiento de los proyectos.

#### **4.6.Técnica e instrumento de recolección de datos**

La técnica empleada para la recolección de información es la encuesta perteneciente al enfoque cuantitativo que consiste en una investigación realizada a partir de la muestra seleccionada para efectuar el estudio utilizando procedimientos estandarizados a partir del planteamiento de interrogantes basados en las características objetivas y subjetivas de la población, consiguiendo de este modo establecer un sistema de medición y seguimiento que exprese la información de manera cuantitativa (Gil Pascual , 2016). De este modo la encuesta se aplicó por medio digital realizando envío por correos institucionales a entidades públicas el enlace, el diseño de esta se realizó por medio de los formularios de Google drive (Ver anexo 1)

Como instrumento de recolección de la información para la investigación fue el cuestionario el cual se construyó a partir del objetivo general, las variables de respuesta y las características de cada una de las metodologías MGA y BPP. El cuestionario está conformado por un total de 32 preguntas de las cuales 5 preguntas son abiertas orientadas a conocer la identificación del encuestado, 5 preguntas de selección múltiple con única respuesta orientadas donde 4 preguntas son de la información de identificación del encuestado y 1 sobre el conocimiento de la metodología, 5 preguntas son cerradas de las cuales 1 corresponde a la identificación del encuestado y 4 preguntas son sobre el conocimiento de las metodologías y finalmente 17 preguntas son de orden o calificación para las preguntas de conocimiento de las metodologías (Ver anexo 2).

#### **4.7.Confiabilidad y validez del instrumento de recolección de datos**

A partir de la implementación del instrumento para ser efectiva la encuesta aplicada a los profesionales que trabajan en la formulación y gestión de proyectos de inversión pública es necesario validar que la recolección de datos por medio del cuestionario fue efectivo, es entonces que se entiende que la validez es un grado en que un instrumento en verdad mide la variable que busca medir (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), de este modo es posible considerar valido el instrumento utilizado en la investigación dado que mide las variables establecidas como son el conocimiento basado en la estructura teórica y conceptual de las herramientas de gestión de proyectos BPP Y MGA, el uso de los elementos y componentes de las herramientas de gestión de proyectos de BPP y MGA y el nivel de percepción por parte de los empleados públicos en la utilidad de las metodologías y herramientas BPP y MGA en la gestión de proyectos de inversión.

En la tabla 3, se establece la correlación entre los objetivos específicos planteados, las variables y las preguntas planteadas en el cuestionario, mostrando de este modo la validez y la confiabilidad basada en los conocimientos y experiencia de los profesionales en el campo de la formulación y gestión de proyectos.

*Tabla 3: Correlación entre los objetivos, variables y preguntas de la encuesta de la investigación*

<b>Objetivo Especifico</b>	<b>Variable</b>	<b>Pregunta de la Encuesta</b>
Identificar los elementos característicos y de éxito del método de formulación de proyectos del DNP frente al método de formulación de proyectos de Bogotá Distrito Capital.	Conocimiento basado en la estructura teórica y conceptual de las herramientas de gestión de proyectos BPP Y MGA.	<p>11 ¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la Metodología General Justada (MGA)?</p> <p>12 ¿Conoce e Identifica las fases que tiene la gestión de proyectos bajo la Metodología General y Ajustada (MGA)?</p> <p>13 ¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la herramienta del Banco de Programas y Proyectos del Distrito (BPP)?</p> <p>14 conoce e identifica las fases que tiene el gestionar proyectos con la herramienta de Banco de Programas y proyectos (BPP)?</p> <p>15 ¿Conoce la diferencia entre la Metodología General y Ajustada (MGA) y la Metodología de Banco de Programas y proyectos (BPP)?</p> <p>16 ¿Cuál de las siguientes metodologías en formulación de proyectos de inversión es empleada en su entidad?</p> <p>17 ¿Usted considera que la Metodología General y Ajustada (MGA) es una herramienta adecuada para la correcta formulación de proyectos?</p> <p>18 ¿Usted considera que la Metodología de Banco de Programas y Proyectos (BPP) es una herramienta adecuada</p>

		<p>para la correcta formulación de proyectos?</p> <p>19 ¿En la conformación del equipo para formular y gestionar el proyecto, se realiza algún tipo de evaluación de conocimiento sobre teoría de proyectos?</p> <p>20</p>
determinar la apropiación y conocimiento entre la metodología MGA y la metodología BPP.	Uso de los elementos y componentes de las herramientas de gestión de proyectos de BPP y MGA	<p>20 ¿El responsable de liderar o gerenciar el proyecto tiene formación en la gestión y/o gerencia de proyectos?</p> <p>21 ¿Existen procedimientos definidos en la entidad para la gestión de proyectos en todas sus fases?</p> <p>22 ¿En la entidad están establecidos los protocolos de información y comunicación de forma clara para la gestión de proyectos de inversión?</p> <p>23 ¿La entidad tiene establecido un sistema de información estandarizado y adecuado para la gestión de proyectos?</p> <p>24 ¿La entidad cuenta con productos claramente definidos y que estén alineados con el catálogo de MGA al cual se alinean los proyectos?</p> <p>25 los productos de los proyectos al formularlos con la metodología MGA están alineados a los objetivos estratégicos de la entidad?</p> <p>26 ¿La entidad alinea los resultados del proyecto de inversión de manera claros y relacionada con los programas, metas y recursos de la metodología BPP?</p> <p>27 los resultados de los proyectos al formularlos con la metodología del Banco de Programas y proyectos están alineados a los objetivos estratégicos de la entidad?</p> <p>28 ¿En la entidad se tienen procesos y procedimientos establecidos para el control, seguimiento y monitoreo de las actividades y fases del proyecto?</p>

		29 ¿En la entidad se han establecido programas de conocimiento y de desarrollo de destrezas que son requeridas para la gestión del proyecto?
Formular estrategias que contribuyan a mejores prácticas en la formulación y gestión de los proyectos en Bogotá Distrito Capital.	Nivel de percepción por parte de los empleados públicos en la utilidad de las metodologías y herramientas BPP y MGA en la gestión de proyectos de inversión	30 ¿Considera que la metodología utilizada para la gestión de proyectos de inversión en la entidad es la adecuada? 31 ¿Qué tanto influye la metodología empleada en la gestión de proyectos por la entidad, para la obtención de resultados óptimos en el proyecto? 32 ¿Si la entidad implementara otra metodología para la formulación y gestión de proyectos de inversión que mejorara el nivel de resultado y cumplimiento de objetivos, estaría dispuesto a adoptarla?

Fuente: Elaborado por los autores

#### 4.8.Recolección y Procesamiento de Datos

La información se obtuvo a partir de la aplicación de una encuesta con un total de 32 preguntas a 25 profesionales seleccionados teniendo en cuenta el muestreo por conveniencia quienes hacen parte de entidades públicas de Bogotá D.C., los cuales se dedican a la formulación y gestión de proyectos cumpliendo diferentes roles. La encuesta se aplicó de manera digital haciendo envío a los correos de los profesionales el enlace de diligenciamiento de esta.

Para el procesamiento de los datos se tuvo en cuenta que se estructuró la encuesta de dos partes donde la primera está enfocada a la identificación del encuestado y la segunda se refiere a las preguntas de conocimiento sobre las metodologías general Ajustada y la Metodología del Banco de Programas y Proyectos.

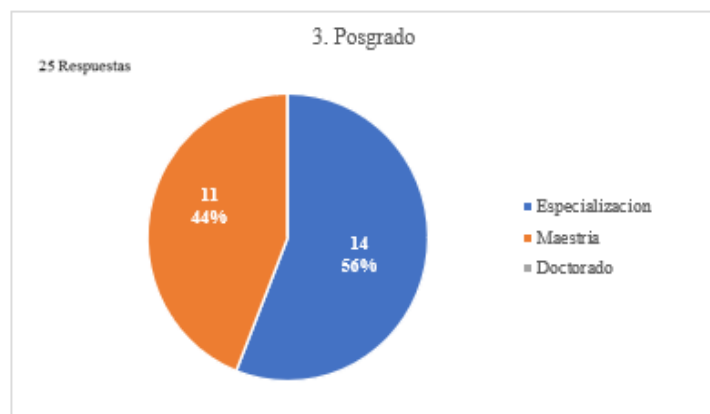
De este modo los datos de la primera parte se realiza un análisis de variables de tipo, nominal como es el conocer la profesión, posgrado, entidad en la que labora, dependencia a la que pertenece, entre otras y un análisis de variables de tipo binarias enfocada en el conocer si la entidad cuenta o no con oficina de proyectos. En el caso de la segunda parte se realiza un análisis estadístico descriptivo, con la ayuda de representaciones gráficas, tablas de frecuencia y variabilidad que reflejan los resultados de la investigación.

## 5. Fase II: Análisis de Resultados

En este caso el análisis de los datos tendrá como referencia las áreas del conocimiento y que tanta familiaridad tiene el profesional referente a las estructuras de la metodología General Ajustada (MGA) frente a la metodología del Banco de Programas y Proyectos, de este modo en la tabla 4 se presenta la pregunta, grafica correspondiente y análisis del resultado obtenido.

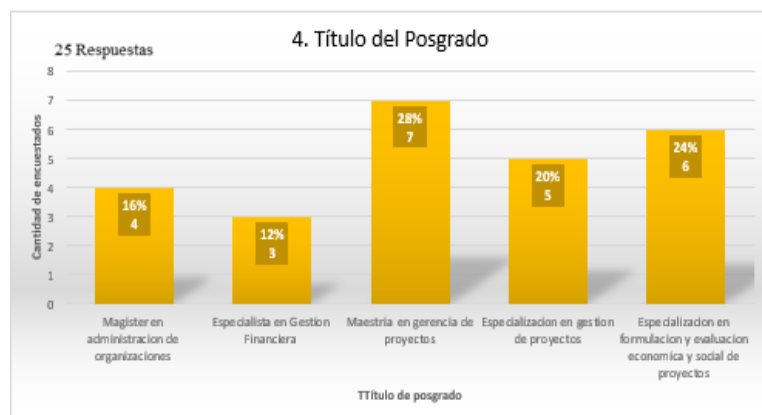
*Tabla 4: Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta del proyecto de investigación*

Pregunta de la encuesta																			
Representación Grafica	Interpretación del resultado																		
2. Profesión																			
<div><div>25 Respuestas</div><div>2.Profesión</div><table><thead><tr><th>Profesión</th><th>Cantidad de Encuestados</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Administrador de empresas</td><td>9</td><td>36%</td></tr><tr><td>Contador Publico</td><td>6</td><td>24%</td></tr><tr><td>Ingeniero Agronomo</td><td>3</td><td>12%</td></tr><tr><td>Ingeniero catastral y Geodesta</td><td>2</td><td>8%</td></tr><tr><td>Ingeniero Industrial</td><td>5</td><td>20%</td></tr></tbody></table></div>	Profesión	Cantidad de Encuestados	Porcentaje	Administrador de empresas	9	36%	Contador Publico	6	24%	Ingeniero Agronomo	3	12%	Ingeniero catastral y Geodesta	2	8%	Ingeniero Industrial	5	20%	De un total de 25 personas encuestadas el 36% corresponden a profesionales de administración de empresas los cuales presentan una mayor participación en la implementación de metodologías para formular proyectos.
Profesión	Cantidad de Encuestados	Porcentaje																	
Administrador de empresas	9	36%																	
Contador Publico	6	24%																	
Ingeniero Agronomo	3	12%																	
Ingeniero catastral y Geodesta	2	8%																	
Ingeniero Industrial	5	20%																	
3. Posgrado																			



Las 25 personas encuestadas presentan preparación al obtener un título de posgrado representado con un 44% el título de maestría y con un 56% el título de especialización lo cual demuestra que las personas involucradas en los proyectos deben de tener una educación en este tema

#### 4. Título de Posgrado



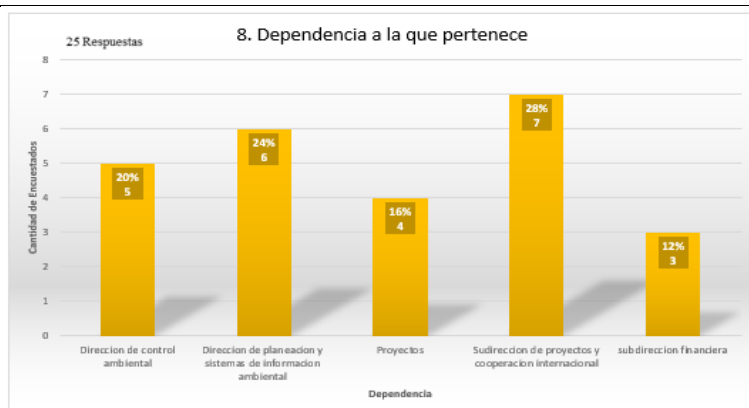
De este modo realizan posgrados que contribuyen a conocer la estructura y componentes que conforman a los proyectos es entonces que buscan temáticas de posgrado relacionadas con la gerencia, gestión, formulación, evaluación, administración de proyectos de tipo social, económico y públicos.

#### 5. Años de experiencia en la gestión de proyectos

Ese puede evidenciar en la gráfica como los profesionales representados en un 52 % de la muestra encuestada tiene más de 6 años de experiencia por ende apunta a que conocen posiblemente diferentes estructuras y metodologías de formulación de proyectos identificando de este modo los beneficios. Con un 36 % de los encuestados tiene entre 3 y 5 años de



<div>5. Años de experiencia en la gestión de proyectos</div> <div>25 Respuestas</div> <div><table><thead><tr><th>Categoría</th><th>Cantidad</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Entre 0 y 2 años</td><td>3</td><td>12%</td></tr><tr><td>Entre 3 y 5 años</td><td>9</td><td>36%</td></tr><tr><td>Mas de 6 años</td><td>13</td><td>52%</td></tr></tbody></table></div>	Categoría	Cantidad	Porcentaje	Entre 0 y 2 años	3	12%	Entre 3 y 5 años	9	36%	Mas de 6 años	13	52%	<p>experiencia y el 12% están entre los 0 y 2 años.</p>
Categoría	Cantidad	Porcentaje											
Entre 0 y 2 años	3	12%											
Entre 3 y 5 años	9	36%											
Mas de 6 años	13	52%											
<div>6. Entidad pública en la que labora</div>													
<div>6. Entidad pública en la que labora</div> <div>25 Respuestas</div> <div><table><thead><tr><th>Entidad</th><th>Cantidad de Encuestados</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Secretaría Distrital de Ambiente</td><td>25</td><td>100%</td></tr></tbody></table></div>	Entidad	Cantidad de Encuestados	Porcentaje	Secretaría Distrital de Ambiente	25	100%	<p>El 100% de los 25 profesionales encuestados pertenecen a la secretaria Distrital de Ambiente lo cual da paso a solo estudiar y entender cómo funcionan las metodologías en esta entidad para así poder comparar a futuro con las demás entidades pertenecientes al distrito capital bogotano.</p>						
Entidad	Cantidad de Encuestados	Porcentaje											
Secretaría Distrital de Ambiente	25	100%											
<div>7. ¿La entidad cuenta con oficina de proyectos?</div>													
<div>7. ¿La entidad cuenta con oficina de proyectos ?</div> <div>25 Respuestas</div> <div><table><thead><tr><th>Respuesta</th><th>Cantidad</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Si</td><td>25</td><td>100%</td></tr><tr><td>No</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>No sabe</td><td>0</td><td>0%</td></tr></tbody></table></div>	Respuesta	Cantidad	Porcentaje	Si	25	100%	No	0	0%	No sabe	0	0%	<p>Se evidencia que los funcionarios profesionales conocen a partir del organigrama de la entidad y los comités de proyectos que existe una oficina de proyectos dado que con su experiencia reportan y evalúan en esta área los proyectos formulados y ejecutados.</p>
Respuesta	Cantidad	Porcentaje											
Si	25	100%											
No	0	0%											
No sabe	0	0%											
<div>8. Dependencia a la que pertenece</div>													



Principalmente los proyectos de la entidad de la secretaria de ambiente se ven planteados, desarrollados y ejecutados por las dependencias de subdirección de proyectos y cooperación internacional representados por el 28%, seguido por la subdirección de planeación y sistemas de información ambiental con el 24%

### 9. ¿Qué función desempeña en los proyectos?



La mayoría de los encuestados cuentan con la experiencia y han desempeñado el rol de analista representado con el 40% lo cual quiere decir que se han encargado de planificar, coordinar dirigir y controlar que los proyectos estén direccionados a alcanzar los objetivos del proyecto.

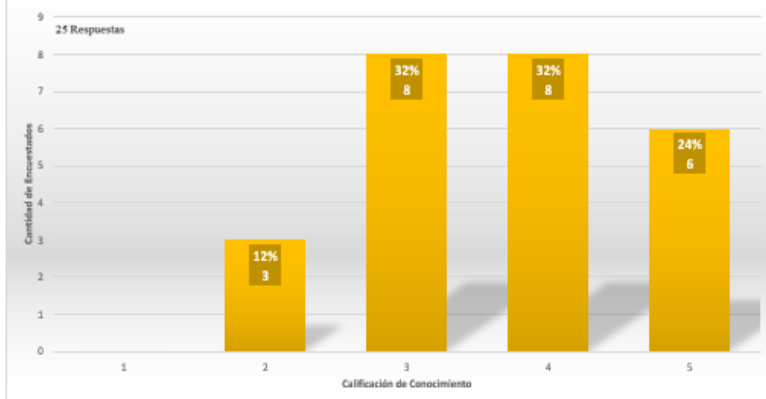
### 10. ¿Cuál han sido la cantidad de proyectos en los cuales ha participado



La grafica permite evidenciar que el 60% de los profesionales han participado en la formulación, ejecución, análisis de más de 6 proyectos de este modo quiere decir que han conocido de manera practica y teórica la estructura de formulación de los proyectos de inversión pública y cuentan con la experiencia en el

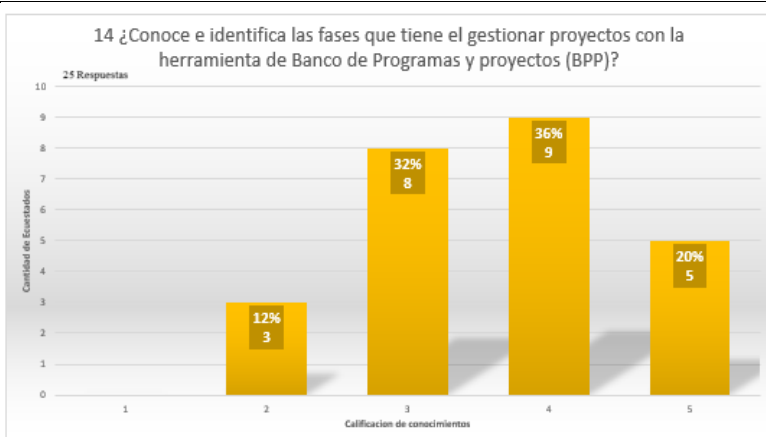
	tema, lo cual se tiene en cuenta para el análisis correspondiente																		
11. ¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la Metodología General Justada (MGA)?																			
<div><p>11. ¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la Metodología General Justada (MGA)?</p><p>25 Respuestas</p><table><thead><tr><th>Calificación de Conocimiento</th><th>Encuestados</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>3</td><td>12%</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>16%</td></tr><tr><td>4</td><td>10</td><td>40%</td></tr><tr><td>5</td><td>8</td><td>32%</td></tr></tbody></table></div>	Calificación de Conocimiento	Encuestados	Porcentaje	1	3	12%	2	0	0%	3	4	16%	4	10	40%	5	8	32%	<p>El 72 % de los encuestados son profesionales que han trabajado en la formulación de proyectos empleando la metodología MGA y el 16% han tenido alguna relación con la herramienta y método, por ende, se forma un indicador muy significativo ya que refleja que dicha metodología y herramienta no se desconoce.</p>
Calificación de Conocimiento	Encuestados	Porcentaje																	
1	3	12%																	
2	0	0%																	
3	4	16%																	
4	10	40%																	
5	8	32%																	
12. ¿Conoce e Identifica las fases que tiene la gestión de proyectos bajo la Metodología General y Ajustada (MGA)?																			
<div><p>12. ¿Conoce e Identifica las fases que tiene la gestión de proyectos bajo la Metodología General y Ajustada (MGA)?</p><p>25 Respuestas</p><table><thead><tr><th>Calificación de conocimiento</th><th>Cantidad Encuestados</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2</td><td>8%</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>8%</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>24%</td></tr><tr><td>4</td><td>8</td><td>32%</td></tr><tr><td>5</td><td>7</td><td>28%</td></tr></tbody></table></div>	Calificación de conocimiento	Cantidad Encuestados	Porcentaje	1	2	8%	2	2	8%	3	6	24%	4	8	32%	5	7	28%	<p>Del total de encuestados el 60% tienen conocimientos en la herramienta en cada una de sus fases, pero el 40% saben distinguir que es la herramienta, mas no poseen el suficiente conocimiento sobre su estructuración y fases.</p>
Calificación de conocimiento	Cantidad Encuestados	Porcentaje																	
1	2	8%																	
2	2	8%																	
3	6	24%																	
4	8	32%																	
5	7	28%																	
13. ¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la herramienta del Banco de Programas y Proyectos del Distrito (BPP)?																			

13. ¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la herramienta del Banco de Programas y proyectos del Distrito (BPP)?



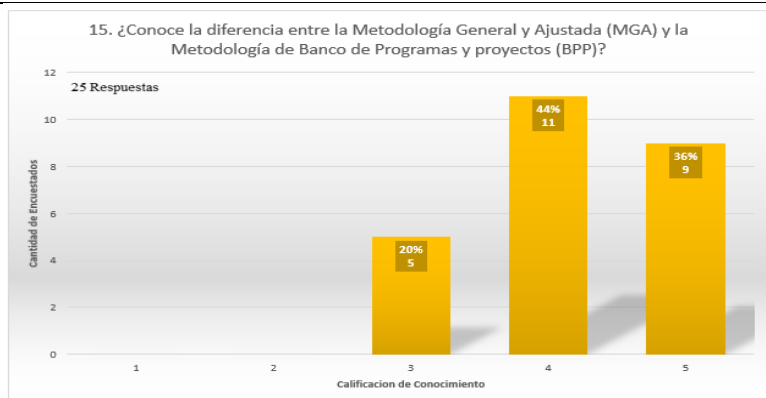
El 56% de los encuestados han trabajado en la formulación de proyectos empleando la metodología del BPP, sin embargo, el 44% de los profesionales han tenido relación o poca relación con esta metodología y herramienta.

14. ¿Conoce e identifica las fases que tiene el gestionar proyectos con la herramienta de Banco de Programas y proyectos (BPP)?

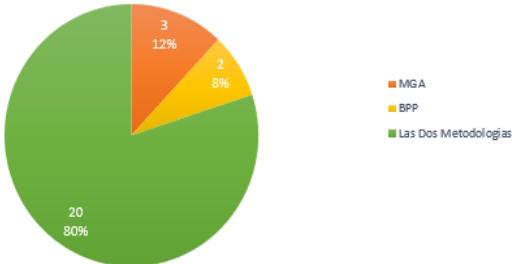
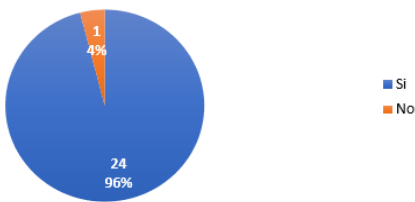


El 56% del total de encuestados manifiestan el tener el conocimiento de las fases de la herramienta BPP, sin embargo, el 44% presenta falencias en conocer de manera incompleta o solo distingue la herramienta del Banco de Programas y Proyectos

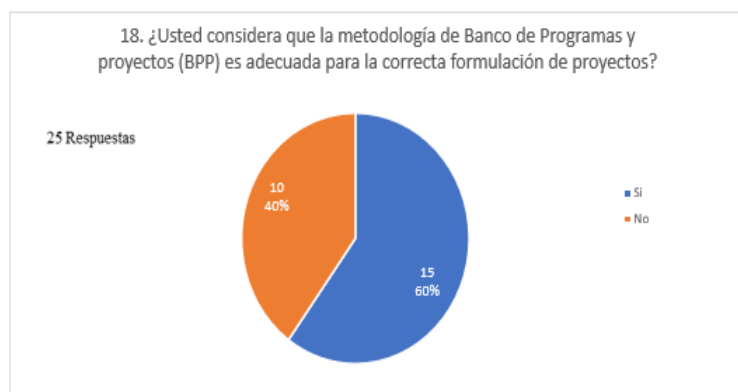
15. ¿Conoce la diferencia entre la Metodología General y Ajustada (MGA) y la Metodología de Banco de Programas y proyectos (BPP)?



Los profesionales encuestados el 80% expresa el tener los conocimientos precisos e identifican los componentes diferenciadores entre la metodología MGA y la BPP. En cambio, el 20% no distinguen los componentes que hacen diferente una herramienta de la otra generando

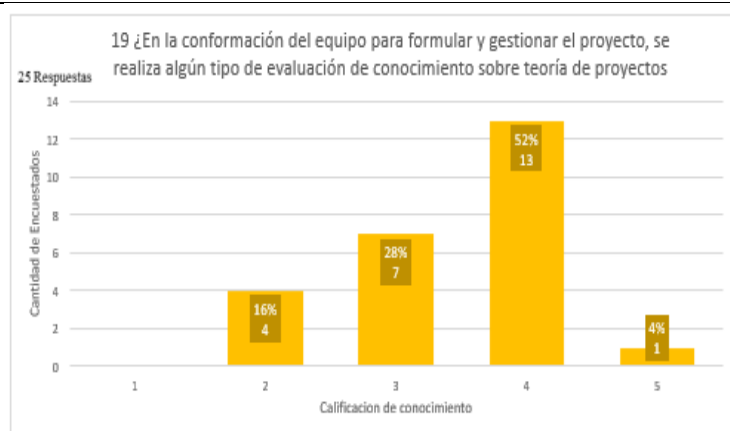
		posiblemente confusiones entre las metodologías al implementarlas												
16. ¿Cuál de las siguientes metodologías en formulación de proyectos de inversión es empleada en su entidad?														
<div><p>16. ¿Cuál de las siguientes metodologías en formulación de proyectos de inversión es empleada en su entidad ?</p><p>25 Respuestas</p><table><tr><th>Metodología</th><th>Respuestas</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Las Dos Metodologías</td><td>20</td><td>80%</td></tr><tr><td>MGA</td><td>3</td><td>12%</td></tr><tr><td>BPP</td><td>2</td><td>8%</td></tr></table></div>		Metodología	Respuestas	Porcentaje	Las Dos Metodologías	20	80%	MGA	3	12%	BPP	2	8%	<p>Del total de encuestados el 80 % conoce que la entidad emplea las dos metodologías debido a que se está en la transición de pasar de BPP a MGA por ley esto quiere decir que están en un proceso de adaptación, en cambio el 12% solo posee conocimientos en la metodología MGA y el 8% de igual manera solo posee conocimientos en la metodología BPP.</p>
Metodología	Respuestas	Porcentaje												
Las Dos Metodologías	20	80%												
MGA	3	12%												
BPP	2	8%												
17. ¿Usted considera que la Metodología General y Ajustada (MGA) es una herramienta adecuada para la correcta formulación de proyectos?														
<div><p>17. ¿Usted considera que la Metodología General y Ajustada (MGA) es una herramienta adecuada para la correcta formulación de proyectos</p><p>25 Respuestas</p><table><tr><th>Respuesta</th><th>Respuestas</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Si</td><td>24</td><td>96%</td></tr><tr><td>No</td><td>1</td><td>4%</td></tr></table></div>		Respuesta	Respuestas	Porcentaje	Si	24	96%	No	1	4%	<p>El 96% de los encuestados considera que la metodología MGA es adecuada para la formulación de proyectos posiblemente por la secuencia de pasos que permitan el cumplimiento de un objetivo en específico en cambio el 4% consideran que no es una herramienta adecuada posiblemente por la idea de adaptación y el entender cada componente y producto que la conforma.</p>			
Respuesta	Respuestas	Porcentaje												
Si	24	96%												
No	1	4%												
18. ¿Usted considera que la Metodología de Banco de Programas y Proyectos (BPP) es una														

herramienta adecuada para la correcta formulación de proyectos?



El 60% de los encuestados considera que la herramienta BPP es adecuada para la formulación de proyectos de la entidad. En cambio, el 40% expresa que no es así debido a que le hace falta posiblemente definir mayores componentes para identificar en el proyecto factores concretos.

19. ¿En la conformación del equipo para formular y gestionar el proyecto, se realiza algún tipo de evaluación de conocimiento sobre teoría de proyectos?



El 56% de los encuestados refiere que efectivamente se realiza la evaluación de conocimientos al reclutamiento de personal para la formación del equipo del proyecto, incurriendo en este modo en sus conocimientos, experiencias tenido el riesgo de no estar bajo a la unificación de conceptos y conocimiento efectivo del método, en cambio el 44% de los encuestados considera que no se hace una evaluación a los integrantes debido a que en ocasiones estos no conocen el tema.

20. ¿El responsable de liderar o gerenciar el proyecto tiene formación en la gestión y/o gerencia de proyectos?



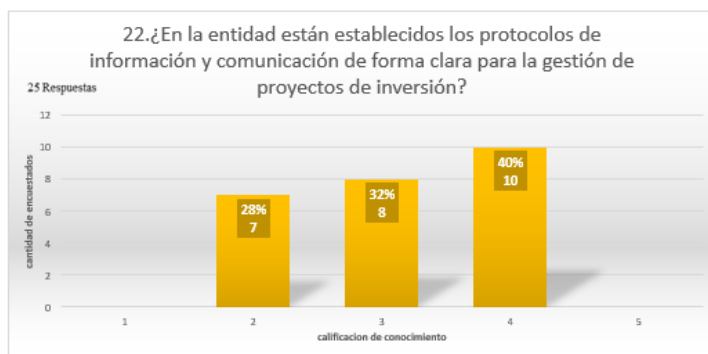
El 56% consideran que la formación en competencias de proyectos los líderes la poseen y el 44% de los encuestados los gerentes de proyectos no cuentan con la formación necesaria esta contradicción es debido a que las tareas que se desarrollan en la entidad requieren de profesionales formados pero muchas veces estos no saben aplicar los conceptos y la labor estratégica se ve influenciada por el éxito del proyecto.

21. ¿Existen procedimientos definidos en la entidad para la gestión de proyectos en todas sus fases?



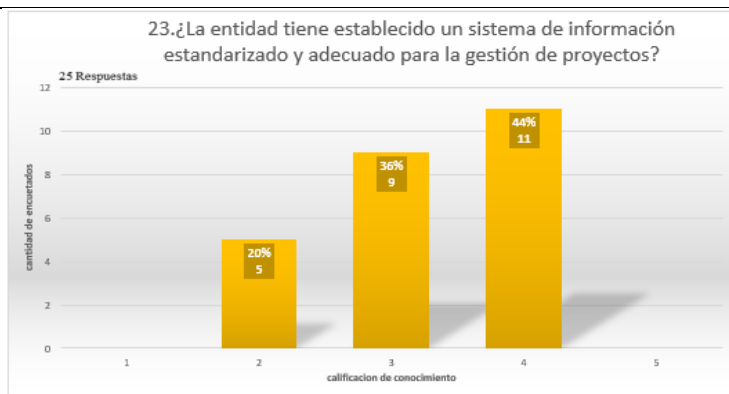
El 64% de los encuestados tiene conocimiento de los procedimientos definidos por la entidad para la gestión de proyectos, pero el 36% representa aquellos que no están muy familiarizados en los procedimientos los cuales podrían influir y generar riesgos en la formulación de alguna de las etapas del proyecto.

22. ¿En la entidad están establecidos los protocolos de información y comunicación de forma clara para la gestión de proyectos de inversión?



El 60% de los encuestados presentan poco conocimiento en los protocolos de información y comunicación, lo cual resalta la falta de claridad sobre los datos y componentes del proyecto produciendo de este modo una desinformación y errores en el planteamiento del proyecto. disminuyendo de este modo el factor de éxito del proyecto

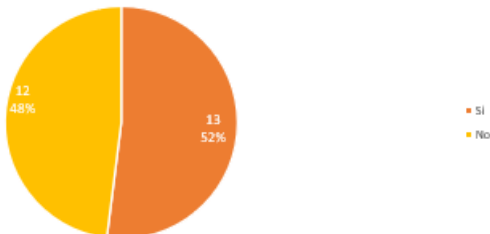

23. ¿La entidad tiene establecido un sistema de información estandarizado y adecuado para la gestión de proyectos?

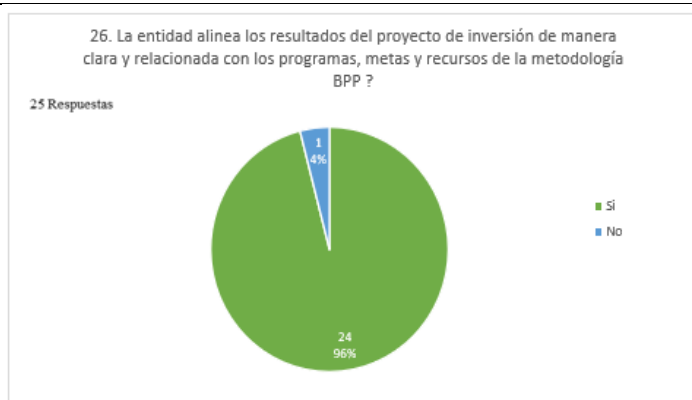


El 56% de los encuestados establece a partir de su conocimiento que realmente es poca la estandarización del sistema de información por ende no es posible el tener claras las medidas de desempeño de la gestión del proyecto generando factores críticos y riesgos en el flujo de la información ya que no hay un procedimiento y lineamientos comprensibles.

24. ¿La entidad cuenta con productos claramente definidos y que estén alineados con el catálogo de MGA al cual se alinean los proyectos?



<p>24. ¿La entidad cuenta con productos claramente definidos y que estén alineados con el catálogo de MGA al cual se alinean los proyectos</p> <p>25 Respuestas</p>  <table><tr><th>Respuesta</th><th>Cantidad</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Si</td><td>13</td><td>52%</td></tr><tr><td>No</td><td>12</td><td>48%</td></tr></table>	Respuesta	Cantidad	Porcentaje	Si	13	52%	No	12	48%	<p>De los 25 encuestados el 52% expresa a partir de su conocimiento que la entidad cuenta con productos claros, mientras que el 48% expresa que no esto quiere decir que realmente no ha habido un proceso de capacitación sobre los términos y componentes del método MGA bajo el concepto de cumplir y generar productos.</p>									
Respuesta	Cantidad	Porcentaje																	
Si	13	52%																	
No	12	48%																	
<p>25. ¿Los productos de los proyectos al formularlos con la metodología MGA están alineados a los objetivos estratégicos de la entidad?</p>																			
<p>25 Respuestas</p>  <table><tr><th>Calificación de conocimiento</th><th>Cantidad de encuestados</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>16%</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>16%</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>24%</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>20%</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>24%</td></tr></table>	Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje	1	4	16%	2	4	16%	3	6	24%	4	5	20%	5	6	24%	<p>La grafica muestra como de la calificación más baja 1 hasta la más alta 5 las opiniones de los funcionarios públicos profesionales están divididas dando a entender de este modo que no tiene claro cuáles son los productos de los cuales trata la metodología MGA y como estos se alinean al objetivo de la entidad identificando de este modo falencias en el conocimiento.</p>
Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje																	
1	4	16%																	
2	4	16%																	
3	6	24%																	
4	5	20%																	
5	6	24%																	
<p>26. ¿La entidad alinea los resultados del proyecto de inversión de manera claros y relacionada con los programas, metas y recursos de la metodología BPP?</p>																			



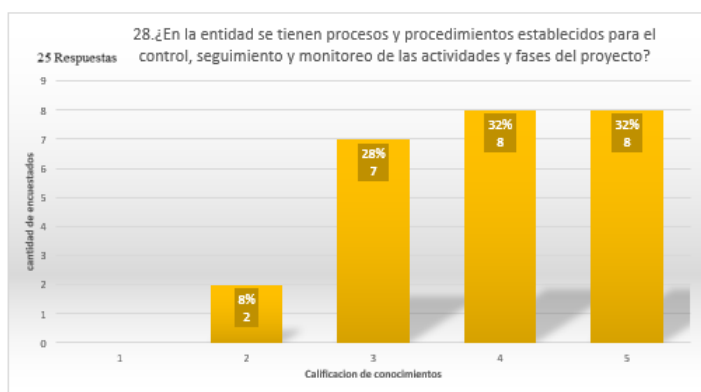
El 96% de los encuestados tiene conocimiento y además trabajan aun con la metodología BPP en la entidad identificando efectivamente que se enfoca de manera clara en identificar los programas, metas y recursos.

27. ¿Los resultados de los proyectos al formularlos con la metodología del Banco de Programas y proyectos están alineados a los objetivos estratégicos de la entidad?



Se presenta una opinión dividida entre los funcionarios públicos entrevistados dado que no presentan el conocimiento y no se tiene claro como el Banco de Programas y Proyectos orientado a resultados puede alinearse o como se deben de alinear con los objetivos estratégicos de la entidad

28. ¿En la entidad se tienen procesos y procedimientos establecidos para el control, seguimiento y monitoreo de las actividades y fases del proyecto?

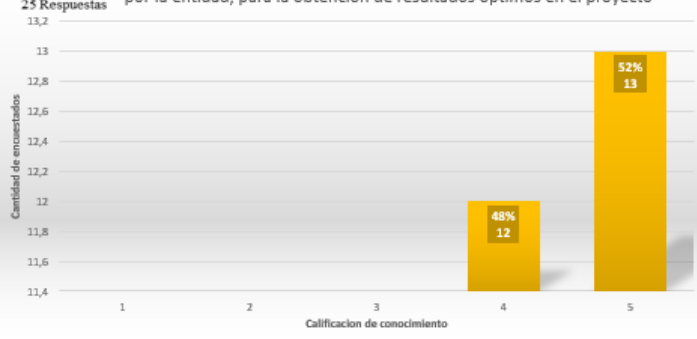


El 64% tiene conocimientos sobre los procesos y procedimientos de control en los proyectos mientras el 36% presenta falencias en la no identificación de estos procesos dando a entender que efectivamente no hay una estandarización procedimental y por ende no se da el adecuado seguimiento y control de

	las fases y actividades del proyecto															
29. ¿En la entidad se han establecido programas de conocimiento y de desarrollo de destrezas que son requeridas para la gestión del proyecto?																
<div><p>29. En la entidad se han establecido programas de conocimiento y de desarrollo de destrezas que son requeridas para la gestión del proyecto?</p><p>25 Respuestas</p><table><thead><tr><th>Calificación de conocimiento</th><th>Cantidad de encuestados</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>14</td><td>56%</td></tr><tr><td>4</td><td>11</td><td>44%</td></tr></tbody></table></div>	Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje	3	14	56%	4	11	44%	El 56% de los encuestados han escuchado la existencia de un programa de entrenamiento y capacitación en gestión de proyectos, pero estos no poseen más información por ende la transferencia del conocimiento, la condiciones y logros para alcanzar al proyecto se hacen críticos.						
Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje														
3	14	56%														
4	11	44%														
30. ¿Considera que la metodología utilizada para la gestión de proyectos de inversión en la entidad es la adecuada?																
<div><p>30. ¿Considera que la metodología utilizada para la gestión de proyectos de inversión en la entidad es la adecuada?</p><p>25 Respuestas</p><table><thead><tr><th>Calificación de conocimiento</th><th>Cantidad de encuestados</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>3</td><td>12%</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>24%</td></tr><tr><td>4</td><td>13</td><td>52%</td></tr><tr><td>5</td><td>3</td><td>12%</td></tr></tbody></table></div>	Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje	2	3	12%	3	6	24%	4	13	52%	5	3	12%	El 64% de los encuestados consideran que la metodología de empleada por la entidad es la adecuada ya que se usa la BPP l cual es complementada por la MGA, pero esto refleja la problemática que al no tener el conocimiento de la diferencia de una sobre la otra se pueden confundir y generar que el propósito del proyecto no se cumpla
Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje														
2	3	12%														
3	6	24%														
4	13	52%														
5	3	12%														
31. ¿Qué tanto influye la metodología empleada en la gestión de proyectos por la entidad, para la obtención de resultados óptimos en el proyecto?																

31. ¿Qué tanto influye la metodología empleada en la gestión de proyectos por la entidad, para la obtención de resultados óptimos en el proyecto

25 Respuestas



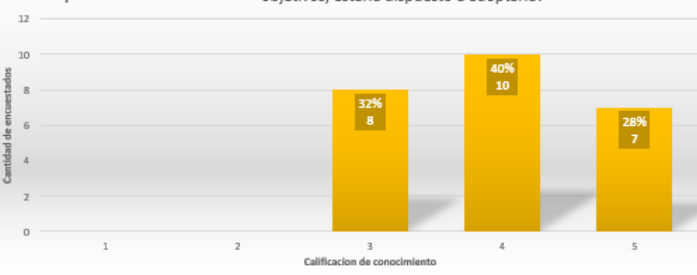
Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje
4	12	48%
5	13	52%

Según el 100% de los encuestados consideran que influye bastante la metodología que se emplea ya que por medio de esta se pudo identificar y establecer de manera detallada los recursos, insumos, materiales, presupuesto y tiempo requeridos para el proyecto.

32. ¿ Si la entidad implementara otra metodología para la formulación y gestión de proyectos de inversión que mejorara el nivel de resultado y cumplimiento de objetivos, estaría dispuesto a adoptarla?

32. ¿Si la entidad implementara otra metodología para la formulación y gestión de proyectos de inversión que mejorara el nivel de resultado y cumplimiento de objetivos, estaría dispuesto a adoptarla?

25 Respuestas



Calificación de conocimiento	Cantidad de encuestados	Porcentaje
3	8	32%
4	10	40%
5	7	28%

El 68% de los encuestados coinciden en estar de acuerdo en adoptar otra metodología de gestión de proyectos, la cual permita mejorar los resultados y alcanzar las metas establecidas, en cambio el 32% esta dudoso referente a adoptarse a una nueva metodología ya que al no tener conocimiento sobre la actual cómo es posible el familiarizarse con otra dado que esto requiere tiempo y disposición de aprendizaje.

Fuente: Elaborado por los autores

## **6. Fase III: Formulación de proyectos por la metodología MGA y BPP**

Es de vital importancia resaltar que los proyectos son ideas que se basan en brindar respuesta y solución a una problemática o necesidad que se identifica en una población de estudio de este modo es importante el emplear herramientas y estrategias que den paso a acceder a diferentes tipos de información que influencia en las tomas de decisiones y en cada una de las fases del proyecto.

Es así como a continuación se profundizará en dos herramientas que permiten formular proyectos como lo es a nivel Colombia con la Metodología General Ajustada (MGA) y a nivel Bogotá con la herramienta del Banco de Programas y Proyectos (BPP), donde se identificara la funcionalidad, procesos, ventajas, desventajas y cada una de las características que son representativas de las herramientas mencionadas.

### **6.1. Metodología General Ajustada, Departamento Nacional de Planeación**

#### **6.1.1. ¿Qué es la Metodología General Ajustada?**

**MGA** es una metodología que por medio de una herramienta informática integral para la gestión de proyectos que se aplica en todas las etapas de un proyecto; es decir, planeación, seguimiento y evaluación a la ejecución física, presupuestal, financiera y de resultados y tiene como objeto proveer un sistema de información ágil y eficiente en el procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de los proyectos de inversión.

Esta herramienta está conformada por cuatro módulos organizados de manera secuencial para que el usuario que registre la información lleve a cabo el proceso de formulación desde que identifica la necesidad hasta que define las alternativas, es necesario que quien alimente la

información del proyecto de inversión conozca los conceptos básicos de la teoría de proyectos y de su aplicación.

Esta herramienta está conformada por cuatro (4) módulos en los cuales se debe depositar la información del proyecto de inversión a la hora de ser formulado.

### **6.1.2. Objeto de la metodología MGA**

Proveer un sistema de información que controle los procesos inherentes al Manual Metodológico para proyectos de inversión, con agilidad y eficiencia: Identificación, Preparación, Evaluación, Programación y Generación automática de la ficha EB

### **6.1.3. Etapas o Módulos de la Herramienta MGA**

Es necesario tener en cuenta que todo punto de partida para la creación de estos proyectos es con inversión pública (actividades limitadas en tiempo y recursos con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar bienes o servicios por parte del estado) como unidad operacional de la planeación de los recursos humanos, físicos, económicos, entre otros).

Los proyectos de inversión deben ser únicos (no exista ningún otro proyectos con el mismo objetivo), temporales (con tiempo limitado), tener un ámbito geográfico específico, tener actividades específicas, tener beneficiarios definidos y tener identificados en forma concreta los objetivos.

Después de tener lo anterior establecido en el proyecto se procede a ingresar a la herramienta y diligenciar los cuatro módulos:

### 1. Identificación:

Esta etapa comienza con la caracterización de la problemática y termina con la identificación de las alternativas de solución. Se realiza el análisis de la situación actual (análisis del problema, causas y efectos, población afectada, ubicación de la población, actores involucrados, oferta, demanda); Situación esperada (identificar el objetivo principal y los específicos, la población y zona objetivo); Alternativas de solución (determinar las soluciones que se pueden llevar a cabo y analizarlas).

Con lo anterior la herramienta MGA realiza validaciones que advierten al usuario sobre algunas inconsistencias en el registro de la información y busca alinear la iniciativa de inversión pública con los objetivos estratégicos a nivel país incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo.

### 2. Preparación:

En este módulo se propone consolidar los resultados de diferentes estudios que permitan determinar la mayor precisión posible. Se realiza el estudio legal, estudio de mercado, estudio técnico, estudio ambiental, estudio de riesgos y estudio financiero.

Además con esta información se identifica la cadena de valor que el proyecto desarrollará durante su horizonte.

### 3. Evaluación:

En este módulo se evalúa la conveniencia de llevar a cabo o no una alternativa de solución debido a que los recursos de inversión pública son escasos y hay que maximizar la riqueza social al momento de tomar una decisión frente a varias posibilidades. Es decir, se determina cual alternativa da mejores resultados para el bienestar de la sociedad.

Esta evaluación se hace EX ANTE debido a que aporta información necesaria para tomar una decisión con rentabilidad social. La herramienta en este punto también muestra los resultados de la evaluación desde la perspectiva de un agente privado que busca rentabilizar un capital que desea invertir.

#### 4. Programación:

Este módulo tiene como propósito determinar con precisión la forma de lograr el resultado del proyecto mediante la alternativa de inversión seleccionada, se establecen indicadores de producto y de gestión al igual que las metas que se espera alcanzar.

Además, en este módulo se definen la fuentes de información tenidas en cuenta y las desviaciones entre lo planeado y lo realmente ocurrido, así mismo las fuentes de financiación y concluir una matriz resumen de aquella alternativa de inversión seleccionada luego de aplicar los criterios de evaluación respectivos.

De esta manera la herramienta se convierte en un instrumento de gestión de proyectos, que traza una ruta alternativa para el cumplimiento del objetivo.

Esta herramienta se utiliza debido a la importancia que representa la correcta formulación de proyectos de inversión pública para asignar recursos de los diferentes presupuestos públicos.

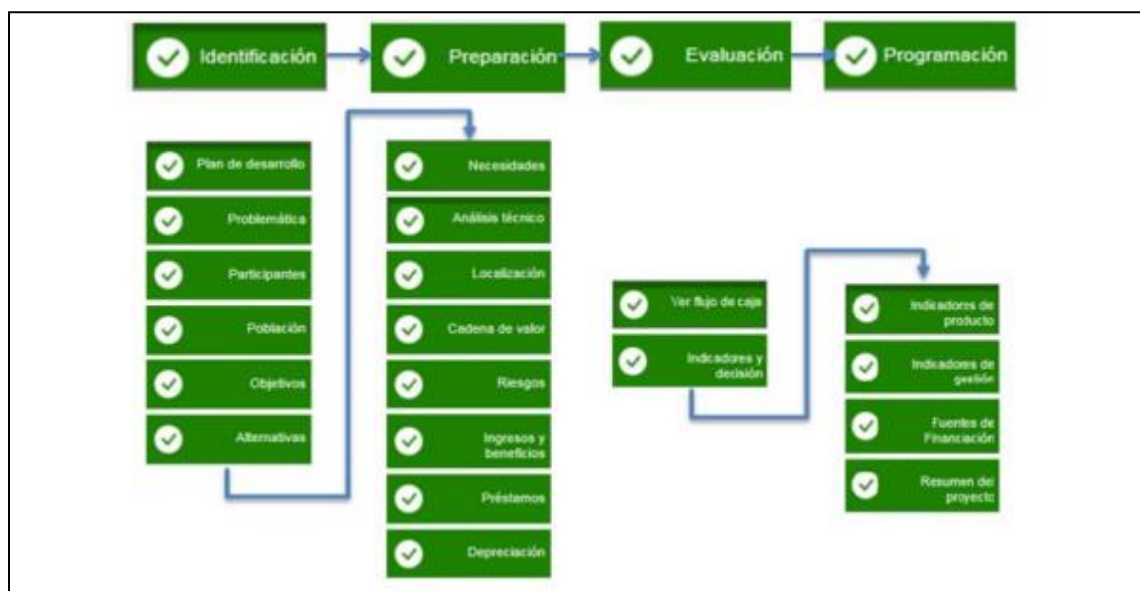
La Metodología General Ajustada recibe este nombre porque cumple con tres condiciones: En primer lugar, se estructura como metodología, dado que presenta una secuencia ordenada de formularios que se integran de manera sistemática para facilitar la toma de decisiones y la gestión de los proyectos de inversión pública. En segundo lugar, es general en el sentido que está concebida para registrar cualquier iniciativa de inversión pública, independientemente de la fase en la que esta se encuentre, del sector al que pertenezca y de las



fuentes de financiación tratándose por supuesto del presupuesto de inversión pública. Por último, por ajustada se entiende que ha venido evolucionando en el tiempo. Aunque se tienen antecedentes desde 1989, es especialmente a partir de 2003 que se desarrolla como aplicación informática experimentando modificaciones tanto en la composición de los formularios como en los sistemas operativos utilizados para su funcionamiento.

La MGA está compuesta por módulos y capítulos organizados de manera secuencial para que el usuario registre progresivamente la información obtenida y trabajada en el proceso de formulación. Contempla desde el momento en que se identifica una situación negativa experimentada por un determinado grupo de personas y una o más alternativas de solución, hasta la evaluación de la viabilidad técnica, social, ambiental y económica de cada una de dichas alternativas; lo cual permite elegir la más conveniente y programar el cumplimiento del objetivo general propuesto en términos de indicadores y metas.

*Figura 5: Flujo de registro en la MGA*



Fuente: (DNP, Guía de apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública y diligenciamiento de la MGA, 2019)

#### 6.1.4. Características de la Metodología General Ajustada

A partir de tener en cuenta que los proyectos de inversión bajo el diseño de la metodología MGA son únicos ya que no hay otro proyecto con el mismo objetivo, además de establecer de manera específica las actividades, beneficiarios, ubicación geográfica y los productos (objetivos específicos), esto funciona bajo la estructura de la cadena de valor y la matriz del marco lógico. Para ello se tiene en cuenta en primera medida la estructura general del ciclo de proyecto de inversión la cual se profundiza y tienen en cuenta los conceptos que se muestran en la figura 7 dado que facilitan la formulación, comprensión y evaluación de un proyecto bajo la metodología MGA.

*Figura 6: Conceptos y etapas del proyecto de inversión*



Fuente: (Departamento Nacional de Planeación , 2013)

Es importante tener en cuenta que bajo la metodología MGA se caracteriza por contar con una estructura basada en cumplimiento de productos orientados al objetivo del proyecto el cual se estructura en identificar el sector del proyecto, el programa que lo involucra, el producto y el indicador principal que medirá dicho objetivo, de este modo el resultado estará basado a partir de un catálogo de programas, un catálogo de productos y un catálogo de indicadores que llevara al ajuste adecuado del presupuesto y el ajustar la información a la plataforma de registro en la figura 8 se evidencia este modelo.

*Figura 7: Ejemplo de asociación del proyecto bajo la metodología del MGA*



Fuente: (Secretaría de Ambiente , 2020)

Es así como los proyectos de inversión con esta metodología MGA alinean los productos siendo la entrega del bien o servicio con el resultado del programa el cual es el impacto y los avances generados al intervenir la problemática o necesidad con el cumplir los fines del estado. Para llegar a esto resultados la Metodología General Ajustada trabaja de la mano de la Metodología del Maro Lógico la cual contempla de manera más profunda el análisis del

problema por medio del árbol de problemas, contempla los objetivos por medio del árbol de objetivos, identifica los involucrados y alternativas, es por esto que esta herramienta suma un valor agregado al formulación del proyecto de inversión dado que mejora el diseño de las intervenciones en el proyecto al identificar los elementos estratégicos, los riesgos, causas , efectos, indicadores y supuestos que influyen en el éxito o fracaso del proyecto.

#### **6.1.5. Ventajas**

La MGA juega un papel muy importante durante el ciclo de vida de los proyectos de inversión pública, si se tiene en cuenta lo que:

1. En la etapa de pre-inversión, la MGA ya que facilita el análisis de la problemática a la que responde la iniciativa de inversión, así como de las alternativas para intervenir esta situación particular, muestra los principales resultados de estudios y análisis realizados para argumentar su aplicabilidad, apoyando el proceso de toma de decisiones al evidenciar los resultados de la evaluación económica. Además, contribuye en la programación de los productos a entregar, las actividades a desarrollar y las fuentes de financiación necesarias para cubrir los costos totales del proyecto.

2. Durante la inversión y operación, la MGA se convierte en el punto de referencia para la ejecución del proyecto, brindando la línea de base sobre la cual se deben realizar ajustes cuando las circunstancias lo demanden.

3. En el seguimiento, facilita el monitoreo de los indicadores de producto, de gestión y de resultado y constituye el punto de partida de la evaluación de los resultados alcanzados con la ejecución del proyecto. Antes de entrar en materia conviene señalar que la presente guía sigue el mismo orden tanto de los módulos como de los capítulos de la MGA web y para facilitar la

comprensión de los elementos que guardan relación con la teoría de proyectos, en cada sección el lector encontrara un esquema que resume el proceso específico de la formulación que se esté abordando, el cual se desagrega en entradas, técnicas, desarrollo del proceso y sus respectivas salidas.

De igual forma, en cada una de las secciones se presentará un ejemplo que se desarrollará progresivamente de acuerdo con el avance de los contenidos expuestos, de tal forma que se brinde una referencia práctica para los usuarios de la aplicación informática. Documento guía del módulo de capacitación en teoría de proyectos Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas (DIFP) Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública Adicionalmente, se presentarán recuadros como el que se presenta enseguida, resaltando aspectos importantes a tener en cuenta, y al final de cada módulo se reforzará la aplicación práctica de las principales ideas expuestas, en especial aquellas relacionadas con el diligenciamiento de la MGA.

#### **6.1.6. Desventajas**

Las desventajas y debilidades de la metodología MGA están orientadas en el uso de la herramienta digital del método teniendo dificultades como:

- ☞ Se requiere tener toda la información del proyecto antes de registrar los datos MGA
- ☞ Cuenta con gran variedad de indicadores que algunas veces son difícil de manejar en los proyectos.
- ☞ Es necesario conocer detalladamente esta metodología para tener claro todos sus conceptos.
- ☞ Problemas en la compilación y manejo.

- ✂ Los proyectos no se pueden actualizar con facilidad, ya que es necesario quemar esquemas para indicarle donde inician y terminan los listados y así poder hacer operaciones de forma automática entre módulos.
- ✂ Siempre funciona con macros y esto vuelve vulnerables a los computadores.
- ✂ Las estructuras de algunos formatos son ineficientes dificultando su uso e impresión.
- ✂ Solo se manejan 256 caracteres para manejo de campos entre módulos.
- ✂ Para imprimir un proyecto que abre más de cuatro vigencias es necesario desproteger la hoja de cálculo y ajustarla volviendo vulnerable la herramienta y perdiendo al usuario.
- ✂ Las personas pueden bloquear la herramienta.

## **6.2.Banco de Programas y Proyectos, Bogotá Distrito Capital**

El distrito de Bogotá para la formulación de proyectos de inversión brinda la documentación técnica en la cual especifica como se da la inscripción y registro en el banco del proyecto del Distrito de Bogotá los proyectos que son planteados por los funcionarios públicos de cada una de las entidades.

### **6.2.1. ¿Qué es el Banco de Programas y Proyectos?**

Es importante definir en primera medida que significa para el distrito bogotano el banco, los programas y proyectos, donde en primer medida el banco está visto como el encargado de administrar todas las intervenciones que realiza la administración distrital en la atención de las necesidades de la ciudadanía, los segundos están articulados por el cumplimiento de un mismo objetivo por medio de plantear varios proyectos visualizando desde diferentes enfoques y de manera global la problemática, de este modo es sectorizado y se focaliza en una población específica.

En cambio, los proyectos de inversión están definidos como el conjunto de actividades que están programadas para ejecutarse en determinado periodo, en donde se involucran recursos de diferente índole que busca el transformar la situación problema identificada en pro de mejorar las condiciones de la población afectada y dar como resultado el beneficio, eliminación o reducción del problema.

De este modo a partir del artículo 20 del Acuerdo 24 de 1995 se definió el Banco Distrital de Programas y Proyectos como “Un conjunto de actividades seleccionadas como viables, previamente evaluadas social, técnica y económicamente y registradas y sistematizadas en el Departamento Administrativo de Planeación Distrital” (Secretaría Jurídica Distrital, 1995)

La resolución 15 de 1997 del Departamento Administrativo de planeación distrital en el artículo 2 resuelve que “el Banco de Programas y Proyectos consiste en un sistema de registro, evaluación y recomendaciones para llevar adelante un conjunto de iniciativas de inversión tanto locales como distritales y de las Empresas de Servicios Públicos”. (Villate París, 1997)

Es así como el banco de programas y proyectos del distrito es una metodología que permite el registro sistemático de los proyectos de inversión que son propuestos por las entidades públicas para dar seguimiento de cada una de las etapas de formulación del proyecto siendo de carácter dinámico y flexible que contribuye a la asignación adecuada de los recursos y el reporte de información confiable, coherente, pertinente, verídica, oportuna y adecuada.

### **6.2.2. Objetivo del Banco de Programas y Proyectos**

El Banco de programas y proyectos tiene como objeto organizar de forma sistemática las formulaciones de los proyectos propuestos por cada una de las entidades distritales el cual brinda soporte a los procesos de planeación, presupuestación y ejecución de las inversiones publicas

### 6.2.3. Fases de formulación y operación del Banco de Programas y Proyectos

Hay que tener en cuenta que tanto a nivel Bogotá como Colombia se establecen las fases para realizar los proyectos de inversión pública el cual se fundamenta bajo el desarrollo de métodos parecidos que buscan el beneficiar y mejorar las necesidades de las regiones y ciudades a partir de lo establecido en la constitución política en el artículo 334 que se refiere a “La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano... También para promover la productividad y la competitividad y el desarrollo armónico de las regiones.” (Asamblea Nacional Constituyente , 1991). De esta manera se presenta en la figura 9 el ciclo y estructura de los proyectos de inversión que es seguido por el Distrito capital bogotano.

*Figura 8: Ciclo de los proyectos de Inversión*



Fuente: (Secretaría Distrital de Planeación, 2012)



Este ciclo de proyectos de inversión sigue y establece lineamientos que permiten la identificación y seguimiento de la situación problema que se desea transformar donde se plantea, analiza y diseñan acciones para lograr lo propuesto. De este modo la formulación del proyecto se enfoca en orientar la inversión pública a ser ejecutable con base de realizar un diagnóstico que es el primer paso para recolectar y analizar los datos de la situación que se identifique el cual lleva a definir el problema o necesidad, seguidamente se caracteriza el problema donde se identifican la población afectada, región, la unidad de medida e indicadores, se define el problema y contextualiza, a partir de información recolectada en bases de datos y de manera presencial en la zona.

El paso siguiente es la justificación del problema donde se dice porque es importante resolverlo y atender esas necesidades, donde se explica, se nombra el estado de la situación, por qué se está dando, como beneficia a la entidad y a la comunidad de la región, después se procede a realizar los objetivos que plantean la situación a la que se desea llegar mediante la solución definiendo los efectos e impactos que se pretenden lograr. De este modo se continua con el planteamiento y selección de alternativas que por medio del análisis del problema se identifican sus causas y efectos a partir de estudios técnicos, sociales, culturales, legales, ambientales y financieros, con el estudio se procede a determinar actividades, procesos, productos, recursos necesarios y riesgos.

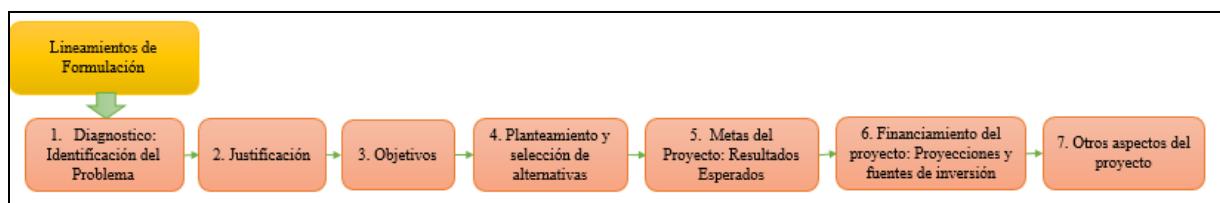
Seguido se establecen las metas del proyecto siendo los resultados concretos, realizables, medibles y verificables que se esperan en el tiempo estipulado. Es importante luego realizar las proyecciones de los costos analizando de este modo cada componente necesario en cuanto a los activos, insumos y recursos requeridos en cada año de inversión de tal forma que se puede

identificar la fuente de financiación ya sean fuentes públicas como el SGR, créditos, donaciones, bonos o fuentes internacionales

Finalmente se evalúan otros aspectos del proyecto como las relaciones internas y externas en las entidades se tiene en cuenta áreas, dependencias, cargos, responsables, necesidades, aspectos legales y organización.

A continuación, en la figura 10 se presenta los lineamientos para la formulación de proyectos en los proyectos de inversión con base en lo anteriormente mencionado.

*Figura 9: Lineamiento de Formulación de Proyectos*



Fuente: Elaboración propia

### **6.2.3.1. Operación del Banco de Programas y Proyectos**

El Banco de Programas y proyectos realiza tres operaciones principalmente Inscripción, Registro y Actualización del proyecto, el cual se emplea en el instrumento denominado Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital (EBI – D).

La ficha EBI se encarga de contener la información del proyecto de manera resumida otorga modo de este modo datos básicos a la Administración Distrital y a la ciudadanía. La ficha se caracteriza por contener la siguiente información: Identificación del proyecto donde establece la denominación, numero, tipo de proyecto, versión del proyecto, entidad responsable, el código del proyecto. Se define su clasificación dentro de la estructura del plan de desarrollo, se

describen los aportes de la ciudadanía en la participación y aportes para alcanzar el propósito, se identifica la necesidad o problemática, lo que se observa, los efectos, se detallan y describen los elementos técnicos y características del proyecto, los objetivos, metas, componentes, el flujo financiero, la población objetivo, localización geográfica, registro de los estudios que soportan la formulación del proyecto, el plan de ordenamiento territorial definiendo si la estructura es ecológica, funcional y de servicio socioeconómica y espacial, además de los datos del servidor a cargo del gerenciar el proyecto así como el jefe de planeación que emitió el concepto de viabilidad del proyecto. (Secretaria Distrital de Planeacion, 2012).

De esto modo para generar la Ficha EBI-D es necesario seguir las siguientes operaciones:

#### 1. Inscripción

El proceso de inscripción se realiza en la oficina de planeación de la entidad o la dependencia en donde debe estar en la etapa de prefactibilidad o etapas más avanzadas además el decreto 449 de 1999 actualiza los procedimientos del Banco de Programas y Proyectos donde establece en su artículo 5 que “La inscripción es el proceso que oficializa ante el BDPP la intención de realizar un proyecto, por parte de la instancia u órgano competente, mediante el suministro de la información solicitada en la ficha EBI-D, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Procedimientos que para tal efecto elabore y distribuya el Departamento Administrativo de Planeación Distrital” (Secretaria Juriscatura Distrital , 1999). De este modo se mantiene actualizada la información a partir de la vigencia del proyecto y su inversión para generar una buena base de preparación del presupuesto.

## 2. Registro

Registrado es el estado que tiene el proyecto de inversión al autorizarse la ejecución del presupuesto. Esta decisión se basa en la información suministrada en la parte de viabilidad por la Ficha EBI-D. Se debe tener consistencia entre la información de los documentos generados en la ejecución del proyecto con la ficha EBI-D, de este modo se informa a la Secretaria de Planeación por medio del documento “Formulación y Evaluación de Proyectos el registro del proyecto. El presupuesto y proyecto se mantendrá vigente durante el periodo de ejecución del plan de desarrollo de la correspondiente administración.

## 3. Actualización

Este proceso se caracteriza por ajustar o modificar la información contenida en la Ficha EBI-D, con base en la formulación y mejora del cronograma de ejecución y presupuesto. Esta actualización se hace por medio de la plataforma SEGPLAN en la opción “Actualización Proyectos”, se verifica que el proyecto esté en estado de registro y además es preciso actualizar el concepto de viabilidad a cargo de la oficina de Planeación.

Estas actualizaciones se dan por cambios de administración de la alcaldía y se da paso a la formulación de nuevo plan de Desarrollo Distrital, por cambios o derivados del estudio realizado o modificaciones en el presupuesto.

### **6.2.4. Características del Banco de Programas y Proyectos**

Como se ha establecido anteriormente el Banco de Programas y Proyectos es una metodología que apoya el ciclo de la inversión pública asignando los recursos y fortaleciendo la programación integral del Plan de Desarrollo Distrital. Es así como se desarrolla bajo cuatro

componentes los cuales se definen y desarrollan por medio de funciones básicas los cuales son el componente I: legal e institucional, componente II: metodológico y Conceptual, componente III: herramientas informáticas y de capacitación y componente IV: capacitación y asistencia técnica

En la tabla 5 se presenta las funciones del Banco de Programas de Proyectos a nivel distrital.

*Tabla 5: Componentes y funciones básicas del Banco de Programas y Proyectos del Distrito*

Componente	Funciones
<div data-bbox="207 966 646 1138" data-label="Text"> <p><b>Componente I</b> <b>Legal e Institucional</b></p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener actualizado el manual de procesos y procedimientos del Banco de Programas y Proyectos respecto al marco legal y normativa vigente</li> <li>2. Establecer los roles, instancias y procedimientos para recibir, organizar y gestionar los proyectos remitidos por la ciudadanía, dependencias y entidades vinculadas y adscritas.</li> <li>3. Cumplir con el rol de viabilizado o de control de viabilidad según establezca las normas orgánicas de cada entidad.</li> <li>4. Facilitar la disposición al público de la información contenida en el Banco de Programas y Proyectos a través de medios físicos, remotos o locales de comunicación electrónica</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adoptar las metodologías definidas por el Departamento Nacional de Planeación para llevar a cabo los procesos y procedimientos inherentes al ciclo de vida de los programas y proyectos de</li> </ol>

<p><b>Componente II</b> <b>Metodológico y Conceptual</b></p>	<p>inversión.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Recibir, organizar y gestionar los proyectos remitidos por la ciudadanía y las entidades, asegurando que estos cumplan los lineamientos metodológicos para realizar la transferencia al Banco de Programas y Proyectos.</li> <li>3. Facilitar la Evaluación expost de los proyectos de inversión registrados en el BPP</li> </ol>
<p><b>Componente III</b> <b>Herramientas Informáticas</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registrar los programas y proyectos de inversión de la entidad, previo cumplimiento de los requisitos definidos</li> <li>2. Mantener actualizado el sistema unificado de Inversiones y Finanzas publicas</li> <li>3. Garantizar la disponibilidad y flujo de información de los proyectos de inversión pública registradas en el Banco en todas las etapas del ciclo, de una manera oportuna, veraz y completa</li> <li>4. Generar la información requerida para la elaboración y programación del presupuesto</li> <li>5. Registrar la información referente al avance en la ejecución de los proyectos de inversión registrados en el BPP, en coordinación con las dependencias responsables de su ejecución.</li> </ol>
<p><b>Componente IV</b> <b>Capacitación y Asistencia Técnica</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar y dirigir la capacitación en todos los temas referentes al ciclo del proyecto de inversión publica</li> <li>2. Propiciar apoyo a los usuarios que lo requieran y proveer todo tipo de asistencia respecto a los</li> </ol>

	tramites y servicios que presta el Banco de Programas y Proyectos.
--	--

Fuente: Elaboración propia y (DNP, Cartilla Orientadora Puesta en Marcha y Gestión de los Bancos de Programas y Proyectos , 2015)

#### **6.2.5. Ventajas del BPP**

En el proceso de planeación y de ejecución de los proyectos a los cuales se les asignan los recursos públicos, el Banco de Programas y Proyectos (BPP) del distrito facilita la programación presupuestal enfocándola en la problemática diagnosticada para dar solución técnica al problema.

Otra de las ventajas identificadas en la implementación de la herramienta BPP es que esta garantiza la coherencia entre los proyectos y el plan de desarrollo distrital ya que las metas, objetivos, estrategias, lineamientos, y principios establecidos en este sean ejecutados como proyectos de inversión garantizando de este modo su realización.

También como ventaja del BPP se da un control y seguimiento de la inversión garantizando de este modo la información y transparencia permitiendo que estos sean conocidos por cualquier ciudadano facilitando la ejecución y cumplimiento articulado del Plan de Desarrollo Distrital por ende esta herramienta hace público lo público.

De esta manera promueve el ejercicio de realizar la planeación constante y horizontal de las actividades y componentes que facilitaran y propiciaran las metodologías, herramientas, procesos, procedimientos para la ejecución del proyecto de inversión produciéndose la retroalimentación en las fases de manera permanente.

#### **6.2.6. Desventajas del BPP**

El Banco de Programas y Proyectos presenta como desventaja el tener que actualizar y reformular los proyectos al cambiar la administración generando así el aumento en el tiempo de ejecución además de sobrecostos, generando muchas veces la pérdida de proyectos y beneficios a la comunidad.

Esta metodología no se apoya en otras por ende produce que los servidores públicos empleen estrategias y métodos de formulación diferentes generando que no haya una estandarización de formulación y al momento de diligenciar la herramienta se incurre en que se presenten datos faltantes y es preciso volver a estructurar el proyecto.



## 7. Fase IV: Comparación entre la metodología MGA y la metodología BPP

La secretaria Distrital de Planeación como entidad responsable de coordinar la formulación, ejecución y siguiente del Plan de Desarrollo económico, Social y de obras públicas del distrito Capital y de los planes de desarrollo local se ha encargado de generar los cambios en las herramientas de las metodologías investigadas en el presente proyecto. De este modo a partir de haber identificado las características, objetivos, ventajas, desventajas y estructura de las metodologías MGA Y BPP, en la tabla 6 se presenta la comparación de las herramientas utilizadas en la Metodología General Ajustada frente a la metodología del Banco de Programas y Proyectos permitiendo de igual forma identificar los elementos que hace diferente la una de la otra.

*Tabla 6: Comparación de las herramientas empleadas por las metodologías*

<b>Componente</b>	<b>Metodología General Ajustada (MGA)</b>	<b>Banco de Programas y Proyectos (BPP)</b>
<b>Herramienta Tecnológica</b>	Registro de los proyectos de inversión en la herramienta MGA WEB	Registro de los proyectos de inversión en la herramienta SEGPLÁN
<b>Identificación del Proyecto (Nombre)</b>	Los componentes por identificar son proceso (actividad seleccionada de una lista de actividades), objeto y localización	El título es libre no se identifica ningún componente
<b>Clasificación en la Estructura del plan de desarrollo</b>	En este método se debe especificar la estrategia y programa del proyecto en qué nivel del plan de desarrollo distrital se encuentra	En este método solo se definen el nivel del plan del desarrollo distrital
<b>Identificación y</b>	Se identifica el problema central que es la situación problemática, se	En este método se da de manera general la descripción de la

<b>descripción del problema</b>	describe la situación existente de forma general y se define la línea base del problema	problemática identificada o necesidad no hay especificidad.
<b>Identificación de causas y Efectos</b>	Emplea la herramienta del árbol de problemas en el cual se identifica las causas directas e indirecta además de los efectos directo e indirectos efectos que lo generan	Se da la identificación de las causas en general sin clasificación y de los efectos de igual manera sin clasificación o especificación alguna
<b>Identificación y análisis de participantes</b>	Esta metodología especifica de manera detallada los datos de identificación de los participantes del proyecto teniendo el actor, entidad, posición, intereses y expectativas además de identificar la contribución o gestión del interesado	Este método no especifica ni clasifica la identificación del participante esta de la mano de la herramienta que el proponente del proyecto presente.
<b>Población afectada y población objetivo</b>	Se debe ser muy específico en identificar la población, la muestra de la población seleccionada para el estudio o aplicación del proyecto	Se define de manera general la población beneficiaria
<b>Objetivo General</b>	En la formulación de proyectos al emplear la metodología General Ajustada esta se tiene en cuenta que solamente se utiliza para un único objetivo donde ningún otro proyecto lo puede trabajar	La metodología del Banco de Programas y Proyectos a partir de un objetivo general pueden varios proyectos trabajarlo lo cual es el denominado programa.
<b>Indicadores de medición del Objetivo General</b>	La meta planteada Plan de Desarrollo debe ser coherente con la línea base del proyecto, allí se identifica el objetivo del indicador, sus unidades de medida, el tipo de variable o fuente, la meta y fuente de verificación	El indicador corresponde a la meta Plan de Desarrollo, donde se numera la meta, se define el proceso, la magnitud, unidad de medida y descripción

<b>Objetivos específicos</b>	Se desarrolla en la cadena de valor de la metodología siendo puntual la identificación de los objetivos específicos y estos relacionados con una causa directa	Se identifica a que meta se relaciona el objetivo específico
<b>Alternativas de Solución</b>	Plantea las diferentes alternativas donde se establece cuantas alternativas genera cada entidad	Plantea diferentes alternativas, pero no especifica la entidad o equipo de desarrollar
<b>Característica principal</b>	Se habla como resultado de productos los cuales están conformados por un catálogo del sector que desarrolla el proyecto, un catálogo de programas, catálogo de producto y un catálogo de indicadores identificados con el respectivo código encaminados a establecer impactos, necesidades a satisfacer	La metodología trabaja a partir de plantear metas, objetivos y actividades que están relacionadas entre sí para alcanzar los resultados esperados
<b>Estudio de Necesidades</b>	está basado en el catálogo de productos identificados y seleccionados	Se basa en el problema además de los objetivos establecidos.
<b>Análisis Técnico de la alternativa de solución</b>	Se caracteriza por ser la descripción detallada del proyecto	
<b>Cadena de Valor</b>	Es originaria de las causas directas, por ende, todo objetivo específico con causa directa debe ser desarrollado	Se incluyen los objetivos específicos asociados a una causa directa y a una meta del Plan de Desarrollo
<b>Productos</b>	Es un listado desplegable asociado a los Programas Orientados a	No Aplica

	<p>Resultados definido en el Manual de Clasificación presupuestal dispuesto por la nación.</p> <p>Los productos no se pueden utilizar dos veces en el mismo proyecto. De este modo varios proyectos pueden seleccionar el mismo producto, de este modo el objetivo específico tiene un producto. Se agregan diferentes productos dependiendo de la complejidad del proyecto.</p>	
<b>Actividades</b>	Todas las actividades definidas son de tipo inversión, de este modo al menos una actividad se relaciona con un producto y se clasifica como ruta crítica	Las actividades corresponden a las metas del proyecto de inversión, se relaciona únicamente con un objetivo específico
<b>Insumos – Programación de costos</b>	Todas las actividades establecidas en el proyecto deben de tener un costo asociado.	Se especifican los componentes en la programación teniendo la descripción proyección y el total del costo.
<b>Análisis de Riesgos</b>	Se debe definir el riesgo asociado al objetivo general, un riesgo asociado a cada producto y un riesgo para cada actividad denominada como ruta crítica.	Esta metodología está sujeta a la técnica y herramienta seleccionada o estudiada por el equipo formulador y gestor del proyecto
<b>Evaluación</b>	El proyecto debe presentar los indicadores financieros, pero principalmente se evalúa el Valor Presente Neto (VPN)	Desarrolla e identifica los indicadores financieros
<b>Indicadores de</b>	Los indicadores se clasifican en	No se utilizan. Se enfoca en los

<b>producto</b>	primarios y secundarios y están dados por el producto seleccionado y corresponden al proyecto de inversión no a los indicadores de la meta Plan de Desarrollo Distrital	indicadores del objetivo general
<b>Enfoque Financiero</b>	Se selecciona un subprograma presupuestal, el valor de asignación a cada año debe ser igual al valor costado por año	Corresponde a la solicitud de recursos para la vigencia del Plan de Desarrollo
<b>Registro de proyectos</b>	El registro de los proyectos en las herramientas de la metodología MGA y la metodología BPP deben coincidir en su información	
<b>Seguimiento</b>	Se realiza mensual	Se realiza trimestralmente
<b>Ficha de Caracterización del proyecto</b>	EB resume la información que contiene el documento de formulación del proyecto de inversión y sirve para que la Administración Distrital y la ciudadanía	EBI-D (ficha Estadística Básica de Inversión) contiene información básica del proyecto

Fuente: Elaborado por los autores y (Secretaría de Planeación , 2020)

## 8. Recomendaciones

Guiados en los resultados obtenidos a partir de la aplicación de entrevistas, se establecen las siguientes recomendaciones con el fin de mejorar las metodologías de formulación de proyectos:

- ☞ Realizar capacitación al personal encargado de los procesos de formulación de proyectos donde se les informe claramente de las funcionalidades, ventajas, desventajas y diferencias de cada metodología.
- ☞ Establecer una prueba estándar que permita evaluar los conocimientos de los profesionales, para garantizar que se hable un mismo lenguaje de experticia.
- ☞ Crear los protocolos de comunicación para la metodología así de esta manera centralizar la información y optimizar los procesos.
- ☞ Instituir como factor fundamental que los productos de los proyectos estén directamente relacionados y alineados con los objetivos estratégicos de la organización.
- ☞ Capacitar a los funcionarios en la utilización de las herramientas digitales, que les permitan adaptarse fácilmente a los procesos de la metodología.

## 9. Conclusiones

- ⌘ De acuerdo al análisis de la información recolectada y basándonos en los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a funcionarios del sector público que se encuentran directamente relacionados con el proceso de gestión y formulación de proyectos, podemos concluir que a nivel general en la actualidad aún se presentan falencias entorno al conocimiento y aplicabilidad de la metodología correcta para la formulación de proyectos. Dando como resultado mayor conocimiento y aplicabilidad adecuada a la Metodología General y Ajustada, por lo que se propone generar un manual completo y sencillo que permita a los encargados de estos procesos tener la información necesaria a la mano y puedan aplicar de forma rápida y pertinente los parámetros de la MGA.
- ⌘ Siendo la MGA la metodología con mayor probabilidad de éxito y viendo que la metodología de BPP está presentando un proceso de transformación y migración al método de la MGA, se propone estandarizar la MGA a nivel nacional y de esta manera unificar los procesos y garantizar que los profesionales de estas áreas hablen el mismo lenguaje y sus procesos se culminen con éxitos y los estándares de calidad de los proyectos sean evaluables bajo una misma pauta, en el territorio nacional y de esta manera se optimicen los recursos mejorando la eficiencia y eficacia de los proyectos.

## 10. Referencias

- Asamblea Nacional Constituyente . (1991). *Constitución Política de Colombia*. Obtenido de  
Artículo 334: <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- BPIN. (Diciembre de 2002). *Banco de Progrmas y Proyectos de Inversion Nacional* .  
Obtenido de [http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/centro-de-documentacion/doc\\_view/51-bpin-para-principiantes.html](http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/centro-de-documentacion/doc_view/51-bpin-para-principiantes.html)
- Cabrera , A. (26 de Enero de 2016). *RadioSantafe*. Obtenido de  
<http://www.radiosantafe.com/wp-content/uploads/2016/01/BOGOTA-MAPA.jpg>
- Calderon, J. (Mayo de 2012). *Manual para la administración y operación del Banco Distrital de Programas y Proyectos*. Obtenido de  
[https://www.serviciocivil.gov.co/portal/sites/default/files/marco-legal/2012\\_05\\_00\\_Manual\\_Administracion\\_operacion\\_Banco\\_Distrital\\_Programa.pdf](https://www.serviciocivil.gov.co/portal/sites/default/files/marco-legal/2012_05_00_Manual_Administracion_operacion_Banco_Distrital_Programa.pdf)
- Camacho , M. (2012). *LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN Y MODIFICACIONES DE PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL*.  
Obtenido de  
[http://www.saludcapital.gov.co/Lineamientos/30\\_SDS\\_PGS\\_LN\\_003\\_Formulacion\\_Modificaciones\\_Proyectos\\_Inversion\\_Plan\\_Desarrollo\\_Distrital.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/Lineamientos/30_SDS_PGS_LN_003_Formulacion_Modificaciones_Proyectos_Inversion_Plan_Desarrollo_Distrital.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación . (Agosto de 2013). *Manual de Soporte Conceptual Metodología General de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública*.  
Obtenido de <http://www.itc.edu.co/archives/investigacion/ManualConceptual.pdf>



- DNP. (2013). *Departamento Nacional de Planeacion* . Obtenido de Manual de Soporte Conceptual Metodologia General de Formulacion y Evaluacion de Proyectos de Inversion Publica : <http://www.itc.edu.co/archives/investigacion/ManualConceptual.pdf>
- DNP. (2015). *Cartilla Orientadora Puesta en Marcha y Gestión de los Bancos de Programas y Proyectos* . Obtenido de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MGA\\_WEB/Cartilla%20Orientadora%20para%20la%20Gestion%20del%20BPPI%20%28003%29.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/MGA_WEB/Cartilla%20Orientadora%20para%20la%20Gestion%20del%20BPPI%20%28003%29.pdf)
- DNP. (2015). *Departamento Nacional de Planeacion* . Obtenido de Manual Conceptual de Metodologia General Ajustada: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/MGA/Tutoriales%20de%20funcionamiento/Manual%20conceptual.pdf>
- DNP. (2019). *Guia dde apoyo para la formulacion de proyectos de inversion publica y diligenciamiento de la MGA*. Obtenido de <http://www.granadameta.gov.co/Conectividad/Documentos%20MGA%20Web/Gu%C3%ADa%20MGA%20Web.pdf>
- Gil Pascual , J. A. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de informacion*. Madrid: Universidad Nacional de Educacion a distancia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigacion Sexta Edición* . Mexico : Mc Graw Hill Education .

- Ortegon , E., Pacheco, J., & Prieto, A. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Nueva York: CEPAL.
- PMBOK. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* . Pennsylvania: GlobalStandar.
- Secretaria de Ambiente . (2020). *Formulacion Proyectos de Inversion SDA*.
- Secretaria de Planeación . (2020). *Lineamientos para la Inscripción y Registro de Proyectos de Inversión en la plataforma de la Metodología General Ajustada (MGA – WEB)*. Bogotá.
- Secretaria Distrital de Planeacion. (Mayo de 2012). *Manual de Administracion y Operaciones del Banco Distrital de Programas y Proyectos*. Obtenido de [https://www.serviciocivil.gov.co/portal/sites/default/files/marco-legal/2012\\_05\\_00\\_Manual\\_Administracion\\_operacion\\_Banco\\_Distrital\\_Programa.pdf](https://www.serviciocivil.gov.co/portal/sites/default/files/marco-legal/2012_05_00_Manual_Administracion_operacion_Banco_Distrital_Programa.pdf)
- Secretaria Juricatura Distrital . (1999). *Decreto Distrital 449 de 1999*. Obtenido de [https://www.educacionbogota.edu.co/portal\\_institucional/sites/default/files/2019-03/Decreto%20Distrital%20449%20de%201999.pdf](https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/2019-03/Decreto%20Distrital%20449%20de%201999.pdf)
- Secretaría Juridica Distrital. (29 de Noviembre de 1995). *Acuerdo 024 de 1995 Concejo de Bogotá D.C*. Obtenido de <https://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2047>

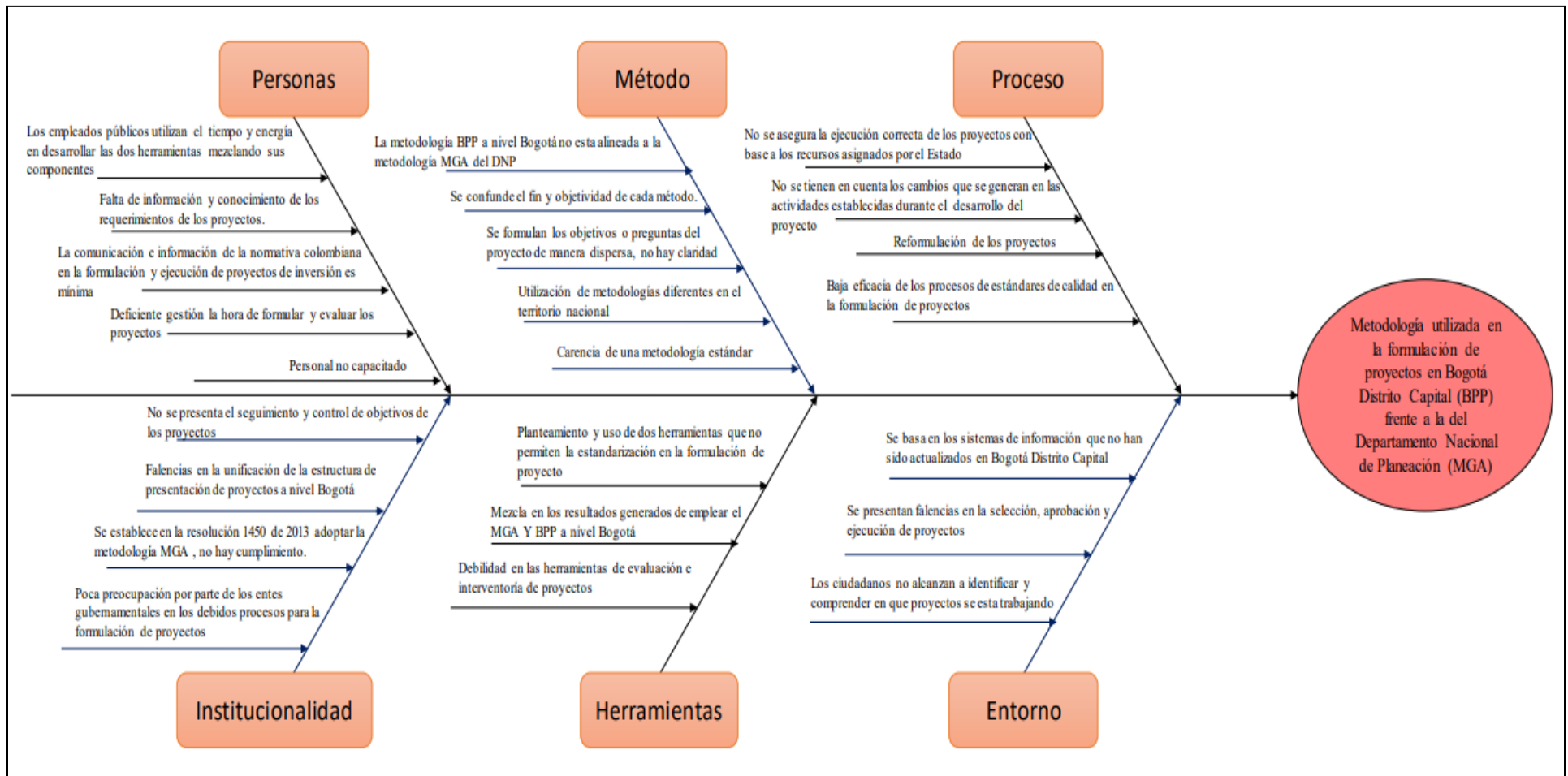
Villate París, D. (23 de Enero de 1997). *Resolucion 15 de 1997 Departamento Administrativo de Planeación Distrital*. Obtenido de

<https://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=984#0>

Walpole, R., Myers, S., Myers , R., & Ye , K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias Novena Edición*. Mexico : Pearson .

## 11. Anexos

**ANEXO 1:** Diagrama Ishikawa (Causa - Efecto) del proyecto



Fuente: Elaborado por los Autores

## ANEXO 2: Diseño, formulario y enlace de aplicación de encuesta online

Enlace de la encuesta: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe3QxvCdHYfN44O\\_y60yoO6rx-hRKgFgNJHQFUy2LMLprEvAQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe3QxvCdHYfN44O_y60yoO6rx-hRKgFgNJHQFUy2LMLprEvAQ/viewform)

*Figura 1: Pantallazo de diseño de formato de recolección de datos*

UNAD Universidad Nacional Abierta y a Distancia

### ENCUESTA DE ANÁLISIS COMPARATIVO DE METODOLOGÍAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS.

La información del presente cuestionario es para fines de investigación académica y tiene como propósito identificar las características y analizar la utilidad de implementar la herramienta metodológica denominada Metodología General Ajustada(MGA) del departamento Nacional de Planeación frente a la herramienta del Banco de Programas y Proyectos de Bogotá Distrito Capital (BPP), comprendiendo de este modo su aplicabilidad y estándar de los procesos de formulación de proyectos de inversión en las entidades públicas del ente territorial

*\*Obligatorio*

1. Fecha de Diligenciamiento. \*

Fecha

dd/mm/aaaa

Siguiete

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Fuente: Elaborado por los autores

## ANEXO 3: Cuestionario de la encuesta análisis comparativo de metodologías de gestión de proyectos

### 1. Identificación del encuestado

No	Pregunta abierta
1	Fecha de Diligenciamiento
	dd/mm/aa

No	Pregunta abierta
2	Profesión

	Digitar el título profesional
--	-------------------------------

<b>No</b>	Pregunta de opción múltiple con única respuesta
<b>3</b>	Posgrado
	( ) Especialización    ( ) Maestría    ( ) Doctorado

<b>No</b>	Pregunta abierta
<b>4</b>	Título de Posgrado
	Digitar el título con el que se graduó de posgrado

<b>No</b>	Pregunta de opción múltiple con única respuesta
<b>5</b>	Años de experiencia en la gestión de proyectos
	( ) Entre 0 y 2 años    ( ) Entre 3 y 5 años    ( ) Mas de 6 años

<b>No</b>	Pregunta abierta
<b>6</b>	Entidad pública en la que labora
	Digitar el nombre de la entidad

<b>No</b>	Pregunta cerrada
<b>7</b>	¿La entidad cuenta con oficina de proyectos?
	( ) Si    ( ) No    ( ) No sabe

<b>No</b>	Pregunta abierta
<b>8</b>	Dependencia a la que pertenece
	Digitar la dependencia

<b>No</b>	Pregunta de opción múltiple con única respuesta
<b>9</b>	¿Qué función desempeña en los proyectos?
	( ) Gerente    ( ) Gestor    ( ) Analista    ( ) Patrocinador    ( ) Otro

No	Pregunta de opción múltiple con única respuesta
10	¿Cuál han sido la cantidad de proyectos en los cuales ha participado
	( ) Entre 0 y 2    ( ) Entre 3 y 5    ( ) Mas de 6

## 2. Preguntas de conocimiento sobre las metodologías de formulación de proyectos

No	Pregunta de orden o clasificación
11	¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la Metodología General Justada (MGA)?
	( ) 1    ( ) 2    ( ) 3    ( ) 4    ( ) 5

No	Pregunta de orden o clasificación
12	¿Conoce e Identifica las fases que tiene la gestión de proyectos bajo la Metodología General y Ajustada (MGA)?
	( ) 1    ( ) 2    ( ) 3    ( ) 4    ( ) 5

No	Pregunta de orden o clasificación
13	¿Usted ha gestionado proyectos de inversión pública usando la herramienta del Banco de Programas y Proyectos del Distrito (BPP)?
	( ) 1    ( ) 2    ( ) 3    ( ) 4    ( ) 5

No	Pregunta de orden o clasificación
14	¿Conoce e identifica las fases que tiene el gestionar proyectos con la herramienta de Banco de Programas y proyectos (BPP)?
	( ) 1    ( ) 2    ( ) 3    ( ) 4    ( ) 5

No	Pregunta de orden o clasificación
15	¿Conoce la diferencia entre la Metodología General y Ajustada (MGA) y la Metodología de Banco de Programas y proyectos (BPP)?
	( ) 1    ( ) 2    ( ) 3    ( ) 4    ( ) 5

No	Pregunta de opción múltiple única respuesta
16	¿Cuál de las siguientes metodologías en formulación de proyectos de inversión es empleada en su entidad?
	<input type="checkbox"/> Metodología General y Ajustada (MGA). <input type="checkbox"/> Metodología del Banco de Programas y Proyectos (BPP) <input type="checkbox"/> Las Dos metodologías

No	Pregunta cerrada
17	¿Usted considera que la Metodología General y Ajustada (MGA) es una herramienta adecuada para la correcta formulación de proyectos?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

No	Pregunta cerrada
18	¿Usted considera que la Metodología de Banco de Programas y Proyectos (BPP) es una herramienta adecuada para la correcta formulación de proyectos?
	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
No	Pregunta de orden o clasificación
19	¿En la conformación del equipo para formular y gestionar el proyecto, se realiza algún tipo de evaluación de conocimiento sobre teoría de proyectos?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

No	Pregunta de orden o clasificación
20	¿El responsable de liderar o gerenciar el proyecto tiene formación en la gestión y/o gerencia de proyectos?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

No	Pregunta de orden o clasificación
21	¿Existen procedimientos definidos en la entidad para la gestión de proyectos en todas sus fases?
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5



No	Pregunta de orden o clasificación
22	¿En la entidad están establecidos los protocolos de información y comunicación de forma clara para la gestión de proyectos de inversión?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

No	Pregunta de orden o clasificación
23	¿La entidad tiene establecido un sistema de información estandarizado y adecuado para la gestión de proyectos?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

No	Pregunta cerrada
24	¿La entidad cuenta con productos claramente definidos y que estén alineados con el catálogo de MGA al cual se alinean los proyectos?
	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No

No	Pregunta de orden o clasificación
25	¿Los productos de los proyectos al formularlos con la metodología MGA están alineados a los objetivos estratégicos de la entidad?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

No	Pregunta cerrada
26	¿La entidad alinea los resultados del proyecto de inversión de manera claros y relacionada con los programas, metas y recursos de la metodología BPP?
	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No

No	Pregunta de orden o clasificación
27	¿Los resultados de los proyectos al formularlos con la metodología del Banco de Programas y proyectos están alineados a los objetivos estratégicos de la entidad?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

No	Pregunta de orden o clasificación
----	-----------------------------------

<b>28</b>	¿En la entidad se tienen procesos y procedimientos establecidos para el control, seguimiento y monitoreo de las actividades y fases del proyecto?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

<b>No</b>	Pregunta de orden o clasificación
<b>29</b>	¿En la entidad se han establecido programas de conocimiento y de desarrollo de destrezas que son requeridas para la gestión del proyecto?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

<b>No</b>	Pregunta de orden o clasificación
<b>30</b>	¿Considera que la metodología utilizada para la gestión de proyectos de inversión en la entidad es la adecuada?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

<b>No</b>	Pregunta de orden o clasificación
<b>31</b>	¿Qué tanto influye la metodología empleada en la gestión de proyectos por la entidad, para la obtención de resultados óptimos en el proyecto?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

<b>No</b>	Pregunta de orden o clasificación
<b>32</b>	¿Si la entidad implementara otra metodología para la formulación y gestión de proyectos de inversión que mejorara el nivel de resultado y cumplimiento de objetivos, estaría dispuesto a adoptarla?
	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5